

**INTEGRASI SAINS DAN AGAMA DALAM PERSPEKTIF
PENDIDIKAN AGAMA ISLAM**



SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh

Hadi Putra

NPM. 1311010320

Jurusan: Pendidikan Agama Islam

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)

RADEN INTAN LAMPUNG

1440 H / 2019 M

**INTEGRASI SAINS DAN AGAMA DALAM PERSPEKTIF
PENDIDIKAN AGAMA ISLAM**



SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh

Hadi Putra

NPM. 1311010320

Jurusan : Pendidikan Agama Islam

Pembimbing I : Prof. Dr. H. Achmad Asrori, M. Ag

Pembimbing II : Dr. Rijal Firdaos, M. Pd

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)

RADEN INTAN LAMPUNG

1440 H / 2019 M

ABSTRAK

Integrasi Sains dan Agama dalam Perspektif Pendidikan Agama Islam

Ilmu pengetahuan dan teknologi terutama era modern ini mengalami banyak perubahan dan sangat cepat, sedang Agama bergerak dengan lamban sekali, karena itu terjadi ketidak harmonisan antara Agama dan ilmu pengetahuan serta teknologi akibat dari dikatomi Agama dan Sains. Dalam hal ini Pendidikan Agama Islam mempunyai peranan yang strategis dalam pengintegrasian sains dan agama. Hal ini sesuai dengan tujuan Pendidikan Agama Islam, yaitu Mengembangkan ilmu yang mengacu kepada kebenaran transendental (termasuk dan terutama kebenaran wahyu). Di sini tugas Guru Pendidikan Agama Islam bukan hanya melakukan kegiatan transformasi ilmu pengetahuan, tetapi juga melakukan transformasi nilai ke-Islaman. Serta memproduksi teknologi yang bermahak kepada kemaslahatan umat manusia. Dalam ensiklopedi Agama dan filsafat dijelaskan bahwa Islam adalah Agama yang diperintahkan-Nya untuk mengajarkan tentang pokok-pokok serta peraturan-peraturan kepada Nabi Muhammad SAW. Dan menugaskan-Nya untuk menyampaikan Agama tersebut kepada seluruh manusia dengan mengajak mereka untuk memeluk-Nya. Salah satu ciri Islam terhadap yang lain-Nya adalah penekanan-Nya terhadap ilmu pengetahuan (sains). Al-Qur'an dan Al-Sunah mengajak kaum muslimin untuk mencari dan mendapatkan ilmu kearifan, serta menempatkan orang-orang yang berpengetahuan kepada derajat yang tinggi. Apabila kita memperhatikan ayat Al-Qur'an tentang perintah menuntut ilmu kita akan temukan bahwa perintah itu beripat umum, tidak terkecuali kepada ilmu-ilmu yang disebut ilmu Agama, yang ditekankan dalam Al-Qur'an adalah apakah ilmu itu bermanfaat atau tidak. Adapun kriteria ilmu yang bermanfaat adalah ilmu yang ditujukan untuk mendekatkan kepada sang Khaliq sebagai bentuk pengabdian kepada-Nya.

Kata Kunci: *Integrasi, sains, Agama, dan pendidikan agama Islam*



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame 1 Bandar Lampung 35131
Telp (0721) 703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Integrasi Sains dan Agama dalam Perpektif Pendidikan Agama Islam
Nama Mahasiswa : Hadi Putra
NPM : 1311010320
Jurusan : Pendidikan Agama Islam
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk di Munqasyahkan dan Dipertahankan dalam Sidang Munqasyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.

Pembimbing I


Prof. Dr. Achmad Asrori, M. Ag
NIP. 195507101985031003

Pembimbing II


Dr. Rijal Firdaos, M. Pd
NIP. 198209072008011010

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Agama Islam


Dr. Imam Syafe'i M. Ag

NIP. 196502191998031002



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Let. Kol H. Endro Suratmin, Sukarame Bandar Lampung Telp. 0721 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **“INTEGRASI SAINS DAN AGAMA DALAM PERSPEKTIF PENDIDIKAN AGAMA ISLAM”**, disusun oleh: **Hadi Putra**, NPM: **1311010320**, Jurusan Pendidikan Agama Islam (PAI), telah diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari/tanggal: **Rabu, 27 Februari 2019**

TIM DEWAN PENGUJI

Ketua : Dr. Imam Syafe’I, M.Ag

(.....)

Sekretaris : Agus Susanti, M.Pd.I

(.....)

Penguji Utama : Drs. H. Ahmad, M.A

(.....)

Penguji Pendamping I : Prof. Dr. H. Achmad Asrori, M.A (.....)

Penguji Pendamping II : Dr. Rijal Firdaos, (.....)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan

Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd
NIP. 195608101987031001

MOTTO

الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ^ط وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنْسَانِ مِنْ طِينٍ ﴿٧﴾

Yang membuat segala sesuatu yang Dia ciptakan sebaik-baiknya dan yang memulai penciptaan manusia dari tanah. (Q.S. As-Sajadah: 7)

PERSEMBAHAN

SKRIPSI INI KU PERSEMBAHKAN KEPADA:

1. Ayahanda Tambat Yaqin dan Ibunda tercinta Sumyati yang telah banyak berjuang dan mendo'akan untuk keberhasilanku, terimakasih untuk untaian do'a yang mengiringi setiap langkahku, ku sadari pengorbananmu tidak akan terbalas, yang senantiasa mencurahkan kasih sayangnya untukku serta menuntunku dalam menentukan jalan hidupku yang *Insyallah* selalu diridhoi-Nya, yang bersusah payah bekerja keras tanpa mengeluh demi masa depan ku.
2. Kakak ku Rofiq, dan kedua adek kembar ku Nurul Hikmah dan Nurul Pajariyah yang selalu mendo'akan dan memberi semangat dalam penulisan skripsi ini.
3. Sahabat-sahabatku di PAI angkatan 2013 dan 2014, khususnya PAI D serta rekan – rekan satu atap ku yang selalu memberi dukungan dan motivasi.
4. Almamaterku tercinta, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung yang selalu aku banggakan dan telah memberiku banyak pengalaman yang akan selalu aku kenang.

RIWAYAT HIDUP

Hadi Putra, dilahirkan di Desa Bumi Jaya, Kecamatan Sukau, Kabupaten Lampung Barat pada tanggal 17 Bulan Agustus Tahun 1995. Terlahir dari sosok keluarga yang sederhana, anak kedua dari empat bersaudara dari pasangan Ibu Sumyati dan Bapak Tambat Yaqin.

Pendidikan penulis dimulai dari Sekolah Dasar Negeri 04 Buay Nyerupa, Kecamatan Sukau, kabupaten Lampung Barat pada tahun 2001 dan lulus pada tahun 2006, kemudian melanjutkan ke jenjang Madrasah Tsanawiyah Negeri 01 Liwa, Kecamatan Balik Bukit, kabupaten lampung Barat pada tahun 2007 dan lulus pada tahun 2010, selanjutnya ditahun yang sama penulis melanjutkan kejenjang Sekolah Madrasah ‘Aliyah Al-Hikmah, Kecamatan Kedaton, Ibu kota Bandar Lampung dan lulus pada tahun 2013. Pada tahun 2013 penulis melanjutkan jenjang pendidikan strata satu di UIN Raden Intan Lampung, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Jurusan Pendidikan Agama Islam.

Bandar Lampung, 26 Februari 2019

Penulis,

Hadi Putra

KATA PENGANTAR



Penulis mengawali pembuatan skripsi ini dengan segala kelapangan hati dan keikhlasan.”*Alhamdulillah*” atas berkat rahmat Allah SWT, Tuhan semesta alam yang selalu memberikan limpahan karunia kepada hambanya. Skripsi yang berjudul” *integrasi sains dan Agama dalam Perspektif Pendidikan Agama Islam*” ini telah berhasil penulis selesaikan. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Agama Islam Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung.

Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Baginda Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatnya yang selalu kita nanti – nantikan syafa’atnya di *Yaumul Akhir*. Terima kasih penulis haturkan kepada semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan skripsi ini, baik bantuan berupa dukungan, tenaga, maupun waktu dan materi. Tiada kata-kata yang bisa mengungkapkan rasa terima kasih penulis selain” *Jazakumullah Khairan Katsira*” semoga kebaikan dari semua pihak di balas Allah SWT dengan berlipat ganda. Adapun pihak-pihak yang berjasa atas terselesainya skripsi ini diantaranya:

1. Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.

2. Dr. Imam Syafe'i, M.Ag, selaku ketua Jurusan Pendidikan Agama Islam yang selalu memberi bimbingan.
3. Dr. Achmad Asrori, M.A selaku pembimbing I dan Dr. Rijal Firdaos, M.Pd selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahannya dengan sepenuh hati sehingga dapat terselesainya skripsi ini
4. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menuntut ilmu di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
5. Kepala perpustakaan UIN Raden Intan Lampung serta seluruh staf yang telah meminjamkan buku guna terselesaikannya skripsi ini.
6. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang senantiasa memanjatkan doa sucinya, kasihnya laksana mentari yang menguatkan, cintanya menembus batas ruang dan waktu sehingga membuat penulis selalu termotivasi menyelesaikan skripsi ini.
7. Rekan – Rekan seperjuangan PAI angkatan 2013, khususnya PAI kelas H yang selalu memberikan dukungan sehingga terselesaikannya skripsi ini.
8. Rekan – Rekan satu atap selama penulis duduk dibangku perkuliahan yang selalu memberikan dukungan sehingga terselesaikannya skripsi ini.
9. Dan semua pihak yang membantu terselesaikannya skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Tak ada manusia yang sempurna, begitu juga dengan apa yang dibuatnya. Maka dari itu, saran dan kritik serta masukan sangat penulis harapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat-Nya kepada kita semua dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semuanya pihak. Akhir kata penulis mohon maaf bila ada kesalahan.

Bandar Lampung, 26 Februari 2019
Penulis,

Hadi putra
1311010320

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
PENGESAHAN	ii
MOTTO	iii
PERSEMBAHAN.....	iv
RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix

BAB I: PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul	1
B. Alasan Memilih Judul	2
C. Latar Belakang Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	7
F. Metode Penelitian.....	8

BAB II: LANDASAN TEORI

- A. Pengertian Integrasi Sains dan Agama dalam Perspektif Pendidikan
Agama Islam

1. Pengertian Ilmu Sains	17
2. Pengertian Agama Islam	17
3. Pengertian Agama Islam	17
4. Pengertian Pendidikan Agama Islam	18
B. Pengembangan Ilmu Pengetahuan atau Sains Serta Pagaruh Nya Terhadap Pendidikan Agama Islam	
1. Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi	18
2. Kepentingan Ilmu-Ilmu Kealaman (Sains) Dalam Pendidikan Agama Islam	19
3. Kepentingan Ilmu-Ilmu Kealaman (Sains) Dalam Pendidikan Agama Islam	22
C. Urgensi Integrasi Sains dan Agama dalam Perspektif Pendidikan Agama Islam	
1. Konsepsi Islam Tentang Sains	28
2. Konsep Anti Dikotomi antara Ilmu Sains dan Agama dalam Perspektif Pendidikan Agama Islam	31
3. Kewajiban Menuntut Ilmu	31
4. Kewajiban Menelaah Fenomena Alam Semesta.....	34

**BAB III: METODE FORMULASI INTEGRASI SAINS DAN AGAMA
DALAM PERSPEKTIF PENDIDIKAN AGAMA ISLAM**

A. Menjadikan Kitab Suci Sebagai Basis atau Sumber Utama Ilmu	40
1. Hubungan Al-Quran sunah dan ilmu pengetahuan.....	40
2. Hubungan Al-Quran dan IPTEK beserta bukti nya	42
3. hubungan hadits dan IPTEK beserta pembuktiannya.....	43
B. Menumbuhkan pribadi yang berkrakter ulul albab	
1. Dasar ulul albab	46
2. Kepribadian ulul albab.....	46
C. Mengembangkan kurikulum pendidikan di lembaga-lembaga pendidikan	
1. Pengertian pengembangan kurikulum	47
2. Asas kurikulum sains dan Agama dalam perspektif pendidikan Agama Islam.....	47
3. Prinsip pelaksanaan kurikulum.....	48
4. Fungsi dan kedudukan kurikulum dalam pendidikan.....	49
D. Menelusuri Dalil-Dalil yang Berbicara Tentang Sains dan Teknologi	
1. Dalil Al-Qur'an dan Hadits Tentang Sains.....	50
a. Pengetahuan Evolusi Tubuh Manusia.....	50
b. Keajaiban Tulang Ekor	51
c. Pengetahuan Tentang Tumbuhan.....	52
d. Tentang Keajaiban Lalat	53

e. Pengetahuan tentang bentuk bumi	54
f. Kehalalan Hewan Laut	54
g. Ukuran Alam yang Berkesesuaian.....	55
h. Perhitungan Waktu yang Relatif.....	56
2. Ayat-Ayat Tentang Teknologi	
a. Teknologi Komunikasi	59
b. Teknologi Kontruksi dan Pengelasan.....	61

BAB IV: HASIL PENELITIAN

A. Dasar-Dasar Petunjuk dalam Memahami Sains Menurut	
Perspektif Pendidikan Agama Islam	63
1. Iman dalam Prinsip Kesatuan Ilahi (Tauhid)	63
2. Keyakinan Terhadap Realitas Suprafisik Keyakinan Terhadap	
Realitas Dunia Eksternal	64
3. Keterbatasan Pengetahuan Manusia.....	64
B. Halangan-halangan untuk memperoleh pengetahuan	
1. Ketiadaan Iman.....	67
2. Adanya Faktor-Faktor yang Menyebabkan Penyimpangan Akal	69
a. Mengikuti Hawa Nafsu, Kecenderungan, dan Keingin-Inginan ...	69
b. Cinta atau Benci-Buta dan Prasangka yang Tidak Beralasan	70
c. Takabbur.....	70
d. Taqlid buta terhadap pendapat nenek moyang	71

e. Tergesa-Gesa dalam Memutuskan	72
f. Kebodohan	72
g. Mengikuti perkiraan-perkiraan.....	73
h. Konfirmasi dan Penolakan yang Tidak Beralasan	74
i. Kedangkalan.....	75
j. Ketidak Pedulian Terhadap Kerinduan Akan Penerimaan Kebenaran	75

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	80
B. Saran.....	81

BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

1. Integrasi

Integrasi adalah sebuah sistem yang mengalami pembauran sehingga menjadi suatu kesatuan yang utuh. Integrasi berasal dari bahasa Inggris "*integration*" yang berarti kesempurnaan atau keseluruhan. Secara istilah integrasi adalah membuat suatu keseluruhan dan menyatukan unsur-unsur tertentu¹.

2. Sains

Ilmu dapat berupa suatu metode berfikir secara objektif (*objective thinking*), tujuannya untuk menggambarkan dan memberi makna terhadap dunia faktual.² Ini diperoleh melalui observasi, eksperimen, dan klasifikasi. Analisisnya merupakan hal yang objektif dengan menyampingkan unsur pribadi, mengedepankan pemikiran logika, netral (tidak dipengaruhi oleh kedirian atau subjektif). Ilmu secara komprehensif yang merupakan lukisan dan keterangan yang lengkap dan konsisten mengenai hal-hal yang dipelajarinya dalam ruang dan waktu sejauh jangkauan logika dan dapat diamati panca indera manusia.

¹ [Http://Www.Scribd.Com/Doc/83019545/Pengertian Integrasi](http://www.scribd.com/doc/83019545/Pengertian_Integrasi)

² Burhanuddin Salam, *Logika Materiil (Filsafat Ilmu Pengetahuan)*, Cet. I, (Bandung: Rineka Cipta, 2003), Hal. 31

3. Agama Islam

Agama Islam ialah peraturan mengenai perintah dan larangan Tuhan, yang di bawa oleh junjungan kita Nabi Muhammmad SAW untuk seluruh manusia.³

4. Pendidikan Agama Islam

Pendidikan agama islam adalah pendidikan yang berdasarkan ajaran islam atau tuntunan agama islam dalam usaha membina dan membentuk pribadi muslim yang bertaqwa kepada Allah SWT. Pendidikan agama islam bukan hanya menyangkut aspek normatif ajaran islam, tetapi juga terapan nya dalam ragam materi, institusi, budaya, nilai, dan dampak nya terhadap pemberdayaan umat.⁴

B. Alasan Memilih Judul

Allah SWT menurunkan Al-Qur'an kepada Nabi Muhammad SAW sebagai kitab bacaan (kitab maqru) untuk disampaikan kepada umat manusia dan menciptakan alam raya sebagai kitab pengamatan (kitab Manzur) yang mengekspresikan secara nyata hal-hal yang terdapat di dalam Al-Quran. Kedua kitab itu mmerupakan sumber kebenaran Agama dan kebenaran Sains sekaligus. Kedua-duanya berasal dari sumber yang sama, yaitu Alllah SWT. Oleh karena itu tidak layak mencari kebenaran kecuali di dalam kedua kitab ini. Orang yang

³ Zainal Abidin, *Kunci Ibadah* (Semarang: Pt Karya Toha Semarang. 2001). Hal. 12

⁴ Sri Minarti. *Ilmu Pendidikan Islam* (Jakarta: Amzah, 2013), Hal.25

berakal tidak akan terbayangkan adanya kontradiksi antara Agama yang benar⁵ atau sains yang benar .

Manusia diberi kelebihan berupa akal pikiran sehingga layak untuk di hormati oleh makhluk yang lain termasuk malaikat dan iblis. Kelebihan tersebut juga harus diginakan manusia untuk menyadari kekuasaan Allah SWT sehingga secara sukarela tunduk dan sujud kepada-Nya. Kajian tentang Al-Quran dari berbagai sudut pandang telah dilakukan dan membuktikan bahwa kitab tersebut selalu sesuai dengan ilmu pengetahuan manusia dalam segala zaman. Beberapa prediksi ilmu pengetahuan yang belum ditemukan bukti empiris nya pada saat ini juga dapat ditelaah dalam kandungan Al-Quran.

Salah satu penyebab kemunduran peradaban umat, khususnya umat Islam adalah adanya pemisahan (dikotomi) antara ilmu agama dengan ilmu umum, padahal jika dikaji secara historis dari sejarah peradaban Islam, ilmuwan-ilmuwan muslim zaman dulu di samping ahli pada bidang ilmu pengetahuan umum, juga ahli ilmu agama. Nama-nama seperti Ibnu Hayyan, Al-Khawarijmi, Al-Kindi, Al-Farabi, Ibnu Sina, Ibnu Khaitam, Al-Biruni, Al-Ghazali, dan lain nya adalah ilmuan yang pernah di cetak oleh zaman keemasan Islam⁶.

Kendati Al-Qur'an dan Hadits telah menyatakan dan menjelaskan tentang ilmu penegetahuan, bebagai ilmu tekhnologi dan perkembangan sains dewasa ini

⁵Ahmad Fuad Pasha, *Dimensi Sains Al-Quran/ Menggali Ilmu Pengetahuan Dari Alqur'an*. (Solo Pt. Tiga Serangkai, 2006). Hal. 31

⁶J. Mahyuddin, *Sanis Dan Peradaban Dalam Islam* (Bandung: Pustaka, 1989), Hal.23

lebih banyak dilakukan oleh dunia barat, yang notabene nya merupakan bangsa-bangsa yang kafir. Kenapa bisa demikian?. Hal itu tentu nya karena ada hikmah besar yang ingin disampaikan oleh Allah SWT. Sehingga menentukan realitas yang demikian. Seandainya penemuan-penemuan sains dan teknologi itu selalu ditemukan oleh kaum muslimin maka tidak ada istimewa nya dari kebenaran Al-Qur'an dan hadits. Sebab akan ada anggapan bahwa peneliti nya adalah muslim. Tentu saja hasil penelitian na membenarkan isi Al-Quran dan Hadits. Akan tetapi ketika penemunya adalah orang-orang non-muslim. Kemudian hasil penelitian nya membenarkan isi Al-Qur'an dan Hadits. Maka tentu nya kejadian ini akan semakin menguatkan kebenaran Al-Quran dan Hadits Nabi Muhammad SAW.⁷

C. Fokus Permasalahan

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka penulis memfokuskan masalah dalam penelitian ini hanya integrasi sains dan Agama dalam perspektif pendidikan agama islam saja.

D. Latar Belakang Masalah

Banyak pemikir yang sangat yakin bahwa agama tidak akan pernah dapat didamaikan dengan sains. Menurut mereka, apabila saudara seorang ilmuwan, sulitlah membayangkan bagaimana saudara secara jujur dapat serentak "saleh-

⁷ Abdul Syukur Al-Azizi, *Hadits-Hadits Sains* (Yogyakarta: Laksana, 2018), Hal. 21

beriman”, setidaknya-tidaknya dalam pengertian percaya akan tuhan. Alasan utama mereka bahwa agama jelas-jelas ”tidak dapat membuktikan” kebenaran ajaran-ajarannya dengan tegas, sedangkan apakah sains dapat melakukan hal itu, yaitu dapat membuktikan kebenaran temuannya⁸.

“Karenanya agar tidak terlena dengan berlarutnya kedua pandangan tersebut maka perlu menjadi perhatian serius supaya tidak menimbulkan stigma negatif bagi kelangsungan hidup dan kemajuan peradaban umat. Sehingga hubungan antara sains dengan agama perlu, karena ilmu pengetahuan tanpa agama buta, dan agama tanpa ilmu pengetahuan pincang,” jelasnya. Para ilmuwan muslim berpendapat bahwa Islam lebih bersesuaian dengan sains dibandingkan dengan agama lain sebagaimana diperlihatkan pada perkembangan ilmu pengetahuan pada masa Islam di abad pertengahan⁹.

Model modernisasi Islam ini berangkat dari kepedulian terhadap keterbelakangan umat islam di dunia kini, yang disebabkan oleh kepicikan berpikir, kebodohan, dan keterpurukan dalam memahami ajaran agamanya, sehingga system pendidikan Islam dan ilmu pengetahuan agama Islam tertinggal jauh dibelakang non-Muslim (Barat).

⁸ John F. Haight, *Science And Religion, From Conflict To Conversation*, Pulist Press, New York. Terj. Fransiskus Borgias, *Perjumpaan Sains Dan Agama, Dari Konflik Ke Dialog* (Bandung: Mizan, 2004) Hal. 2

⁹ Umar Juoro, *Kebenaranal-Qur'an Dalam Sains* (Jakarta: Pt. Pustaka Cidesindi. 2011), Hal. 286

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۚ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿٥٨﴾

Artinya:

Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan. (Q.S. Al-Mujadilah (58): 11)¹⁰

Penguasaan ilmu dalam segala bidang dapat meningkatkan derajat kehidupan didunia sebagai bekal untuk kehidupan diakherat. Ilmu yang dimiliki merupakan dasar untuk melakukan usaha yang lebih baik dan lebih bermanfa'at bagi orang lain. Ingatlah bahwa Allah Swt tidak akan mengubah nasib suatu kaum yang tidak berusaha untuk memperbaiki nasib nya. Peningkatan derajat kehidupan harus dilakukan dengan usaha yang perlu diiringi dengan do'a atau berharap kepada Allah SWT. Jika upaya yang dilakukan ternyata belum membuahkan hasil, tawakkal kepada Allah SWT akan membawa ketentraman¹¹.

Kemajuan suatu bangsa atau negara terletak pada penguasaan ilmu oleh masyarakat dinegara tersebut. Negara yang makmur pada umum nya dipimpin oleh negara yang pintar dan memiliki warga negara yang pintar pula. Suatu negara yang kuat seharusnya dipimpin oleh orang yang memiliki ilmu yang lebih baik dari pada orang yang dipimpin. Oleh sebab itu, orang yng berilmu seharusnya lebih dihormati dan diberi kepercayaan dalam mengatur urusan dimasyarakat

¹⁰ Kementrian Agama Ri, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal. 434

¹¹ Ridwan Abdullah Sani, *Sains Berbasis Al-Qur'an*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), Hal. 1-2

dan negara sesuai dengan bidang yang ditanganinya. Ayat tersebut menyatakan orang yang memiliki ilmu lebih utama dari pada orang kaya¹².

Persoalan yang muncul sekarang adalah bagaimana memadukan sains dan agama. Pemaduan dan seperti apa yang dapat dilakukan. Dalam wacana sains dan agama, integrasi dalam artian generiknya sebagai upaya memadukan sains dan agama. J.Sudarminta, misalnya, pernah mengajukan apa yang disebutnya "integrasi yang valid", tetapi pada kesempatan lain mengkritik "integrasi yang naif" istilah yang digunakannya untuk menyebut kecenderungan pencocok-cocokan secara dangkal ayat-ayat kitab suci dengan temuan-temuan ilmiah¹³.

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat dirumuskan pokok permasalahan yang menjadi objek penelitian sebagai berikut: Bagaimana Integrasi sains dan Agama pada era modern ini menurut Perspektif Pendidikan Agama Islam ?

F. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian merupakan titik pijak untuk merealisasikan pesan yang akan dilaksanakan, sehingga perlu dirumuskan secara jelas. Dalam

¹² *Ibid. Hal.12*

¹³ Zainal Abidin Bagis, *Integrasi Ilmu Dan Agama Interpretasi Dan Aksi* (Bandung: Mizan, 2005), Hal. 19.

penelitian ini pun perlu adanya tujuan yang berfungsi sebagai acuan pokok terhadap masalah yang akan diteliti, sehingga peneliti dapat bekerjasama terarah dalam mencari data pada tingkat pemecahannya. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah : Mengetahui apa pengertian integrasi sains dan Agama dalam perspektif Pendidikan Agama Islam.

2. Kegunaan Penelitian

Secara teoritis penelitian ini di harapkan dapat memberi wawasan keilmuan, khususnya bagi penulis dan umumnya kepada pembaca mengenai integrasi sains dan Agama dalam perspektif Islam. Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi umat masyarakat khusus nya mahasiswa juga dapat dijadikan bahan informasi atau kontribusi baru bagi pembaharuan pengembangan kurikulum dalam meningkatkan mutu Pendidikan Agama Islam (PAI).

G. Metode Penelitian

1. Jenis dan Fokus Penelitian

Meneliti adalah mengungkap fakta. Melalui penelitian seseorang berupaya menemukan, menjelaskan dan menguraikan suatu fakta, peristiwa dan atau realitas.¹⁴ Penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah penelitian kepustakaan (*Library Reseach*), yaitu penelitian yang menggunakan buku-buku sebagai

¹⁴Ibrahim, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: Alfabeta, 2015), Hal. 23.

sumber data dengan fokus penelitian pada integrasi sains dan Agama dalam perspektif Islam. Kajian kepustakaan secara sederhana dapat dipahami sebagai kegiatan melakukan kajian dan analisis terhadap bahan-bahan yang bersumber dari kepustakaan (buku, laporan hasil penelitian, laporan hasil pengabdian, catatan manuskrip dan lain sebagainya).¹⁵

Dalam sebuah proses penelitian, keberadaan buku-buku literatur merupakan sebuah keharusan. Kajian pustaka berisi teori-teori yang relevan dengan masalah penelitian. Pada bagian ini dilakukan pengkajian mengenai konsep dan teori yang digunakan berdasarkan literatur yang tersedia, terutama dari artikel-artikel yang telah dipublikasikan dalam berbagai jurnal ilmiah. Kajian pustaka berfungsi membangun konsep atau teori yang menjadi dasar studi dalam penelitian.¹⁶

2. Sumber Data Penelitian

Data adalah segala bentuk informasi, fakta dan realitas yang terkait dengan apa yang diteliti atau dikaji. Sedangkan sumber data adalah orang, benda, atau objek yang dapat memberikan data, informasi, fakta dan realitas yang terkait/relevan dengan apa yang dikaji atau diteliti.¹⁷

¹⁵*Ibid.*, Hal. 39.

¹⁶V. Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian: Lengkap, Praktis, Dan Mudah Dipahami* (Yogyakarta: Pustakabarupress, 2014), Hal,. 57.

¹⁷*Ibid.*, Hal,. 67.

Sumber data dalam penelitian ini terbagi menjadi dua bagian yaitu sumber data primer dan sekunder. Sumber data primer adalah sumber data yang *langsung memberikan* data kepada pengumpul data.¹⁸ Data primer merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tidak melalui perantara).¹⁹ Sumber data primer dapat berupa opini subjek (orang) secara individual atau kelompok bisa juga hasil observasi terhadap benda (fisik), kejadian atau kegiatan, dan hasil pengujian. Dalam hal ini, sumber data primer dalam penelitian yang dilakukan dalam skripsi integrasi sains dan Agama dalam perspektif Islam adalah mahasiswa UIN raden intan dan masyarakat sekitar. Sedangkan sumber data sekunder merupakan sumber yang *tidak langsung memberikan* data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen.²⁰ Adapun sumber data sekunder yang digunakan oleh penulis adalah:

1. Abdul Syukur Al-Azizi, *Hadits-Hadits Sains* (Yogyakarta: Laksana, 2018)
2. Achmad Baiquni. *Al-Qur'an Ilmu Pengetahuan dan Teknologi* (yogyakarta: PT. Dana Bhakti Wakaf, 1995)
3. Adnan Tharsyah, *Yang Disenangi Nabi Dan Yang Tidak Disukai Nabi* (Depok: Gema Insani, 2006).

¹⁸Sugiyono, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2015), Hal,. 308.

¹⁹Etta Mamang Sangadji, Sopiah, *Metodologi Penelitian: Pendekatan Praktis Dalam Penelitian* (Yogyakarta: Andi Offset, 2010), Hal,. 171.

²⁰*Ibid*, Hal,. 309.

4. Ahmad Fuad Pasha, *Dimensi Sains Al-Quran/ Menggali Ilmu Pengetahuan Dari Alqur'an*. (Solo PT. Tiga Serangkai, 2006).
5. Al-Ghozali, *hikmah penciptaan semesta* (Bandung: putaka sufi, 1989)
6. Amsal Bakhtiar, *Filsafat Agama* (jakarta: Rajawali Pers, 2014)
7. Amin Abdullah, dkk, *Integrasi Sains-Islam Memepertemukan Epistimologi Islam dan Sains* (Yogyakarta: Pilar Religi, 2004)
8. Arief Sidharta, *Apakah Filsafat dan Filsafat Ilmu Itu*, (Bandung: Pustaka Sutra, 2008)
9. Bahauddin, Sri Minarti, Umiarso. *Dikotomi Pendidikan Islam* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 50-53
10. Burhanuddin Salam, *Logika Materiil (Filsafat Ilmu Pengetahuan)*, Cet. I, (Bandung: Rineka Cipta, 2003)
11. Deden Makbuloh, *Pendidikan Islam Dan Sistem Penjaminan Mutu* (Jakarta: Rajawali Pers. 2016)
12. Dudung Abdurrahman, *Pengantar Metode Penelitian Sejarah* (Yogyakarta: Galang Press, 2000)
13. Etta Mamang Sangadji, Sopiah, *Metodologi Penelitian: Pendekatan Praktis dalam Penelitian* (Yogyakarta: Andi Offset, 2010)
14. [http://www.scribd.com/doc/83019545/pengertian integrasin](http://www.scribd.com/doc/83019545/pengertian_integrasin)
15. Hendyat soetopo dan wast soenanto, *pembinaan dan pengembangan kurikulum*, (jakarta: bumi aksara, 1993)

16. Heri gunawan, pendidikan karakter, konsep, dan implementasi, (bandung: alfabe, 2012)
17. Imam Supriyogo, *Paradigma Pengembangan Keilmuan Islam Perspektif UIN Malang* (Malang: UIN Malang Pers, 2006)
18. Ibrahim, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: Alfabeta, 2015)
19. J. Mahyuddin, *Sanis dan Peradaban dalam Islam* (Bandung: Pustaka, 1989)
20. John F. Haught, *Science and Relegion, From Conflict to Conversation*, Pulist Press, New York. terj. Fransiskus Borgias, *Perjumpaan Sains dan Agama, dari Konflik ke Dialog* (Bandung: Mizan, 2004)
21. Laode M. Kamaluddin, *On Islamic civilization*, (semarang: Unisula press, 2010)
22. M. Abdurahman, dkk, *metode kritik hadits*. (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011)
23. Mudakir AS, *Study ilmu-ilmu Qur'an* (Bogor: Pustaka litera antaranusan cet, 10, 2007)
24. Muhammad Jamaluddin El-Fandy, *Al-Qur'an tentanag alam semesta* (Jakarta: Amzah, 2013)
25. Muhammad Nurrdi, *pendiidkan anti korupsi*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media. 2014).

26. Muhammad Tholhah Hasan, *Islam dalam Perspektif Sosio Kultura* (Jakarta: Lantabora Press 2005)
27. Muzayyin Arifin, *filsafat pendidikan islam* (jakarta: PT. Bumi aksara, 2012)
28. Nadim Al-Jisri, *Wujud dan ma'rifat/ pemikiran Islam tentang mempertemukan ilmu pengetahuan dengan filsafat* (Jakarta: penerbi pedoman ilmu jaya, 1992)
29. Ridwan Abdullah Sani, *Sains berbasis Al-Qur'an*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2015)
30. Sri Minarti. *Ilmu pendidikan Islam* (Jakarta: Amzah, 2013)
31. Sugiyono, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2015)
32. Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian; Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta. 2006)
33. Syeikh Abdul Syu'ib, *Menjiwai Qur'an* (Yogyakarta: Mumtaz, 2012)
34. Tim Dakwah Psantren, *Kumpulan Tanya Jawab Keagamaan*, (Yogyakarta: Pustaka Ilmu Sufi Salafiyah-KTB, 2015)
35. Tim Perumus Fakultas Teknik UMJ Jakarta, *Al-Islam & Iptek* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Press, 1998)
36. Turmudi, Dkk, *Islam, Sains Dan Teknologi Menggagas Bangunan Keilmuan Fakultas Sains Dan Teknologi Islam Masa Depan*, (malang: UIN Maliki Press, 2006)

37. Umar Juoro, *Kebenaranal-Qur'an Dalam Sains* (Jakarta: PT. Pustaka Cidesindi. 2011)
38. V. Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian: Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami* (Yogyakarta: PUSTAKABARUPRESS, 2014)
39. Yusuf Al-Qordhawi, *As-Sunah sebagai sumber IPTEK dan peradaban*, (Jakarta: pustaka Al-Kautsar, 1998)
40. Zainal Abidin, *Kunci Ibadah* (Semarang: PT Karya Toha Semarang. 2001)
41. Zainal Abidin Bagis, *Integrasi Ilmu dan Agama Interpretasi dan Aksi* (Bandung: Mizan, 2005).
42. Ziauddin Sardar, *Rekayasa Masa Depan Peradaban Muslim*, Terj. Rahma Astuti (Bandung: Mizan, 1986)

3. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui penelusuran buku-buku, artikel di surat kabar, majalah, tabloid, website, multiply, dan blog di internet atau dokumen. Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental seseorang.²¹ Menurut Suharsimi Arikunto dalam buku *Prosedur Penelitian; Suatu Pendekatan Praktek*, bahwa dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara mencari data mengenai hal atau variabel meskipun berupa catatan,

²¹*Ibid*, Hal,. 329.

transkrip, buku, surat kabar, majalah, notulen, dll.²² Penelusuran dokumentasi ini penting untuk mengumpulkan data-data guna menjadi rujukan. Melalui dokumentasi, dapat ditentukan teori-teori yang berkenaan tentang integrasi sains dan Agama dalam perspektif Islam.

4. Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori dan disimpulkan supaya mudah dipahami.²³

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode analisis isi (*Content Analysis*). Langkah awal yang penulis lakukan adalah memahami semua isi dari novel yang dibaca, kemudian memisahkan data-data untuk mempermudah proses analisis. Setelah data terkumpul, maka selanjutnya dibuat suatu kategori untuk masing-masing data yang akan diteliti. Dan langkah terakhir adalah menginterpretasikan data yang akan disimpulkan menurut data yang diperoleh.

Untuk melakukan pengkajian terhadap unsur-unsur pembentuk buku-buku yang berkenaan dengan integrasi sains dan Agama dalam perspektif Islam. pada umumnya kegiatan tersebut disertai oleh kerja analisis. Istilah analisis,

²²Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian; Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta. 2006), Hal., 62.

²³Dudung Abdurrahman, *Pengantar Metode Penelitian Sejarah* (Yogyakarta: Galang Press, 2000), Hal., 23.

Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data yang berkenaan dengan integrasi sains dan Agama dalam perspektif Islam. ini dapat dirinci oleh penulis sebagai berikut:

1. Memilih dan menentukan buku-buku yang akan diteliti. Dalam penelitian ini adalah yang berkenaan dengan integrasi sains dan Agama dalam perspektif Islam.
2. Membaca, menelaah dan memahami struktur buku yang berkenaan dengan integrasi sains dan Agama dalam perspektif Islam.
3. Mencatat data berupa kata, frasa, kalimat, ungkapan, pernyataan, dan lain-lain yang berkaitan dengan struktur yang berkenaan dengan integrasi sains dan Agama dalam perspektif Islam.
4. Mengelompokkan data atau mengklasifikasikan data berdasarkan struktur data yang berkenaan dengan integrasi sains dan Agama dalam perspektif Islam.
5. Mendeskripsikan data berdasarkan struktur yang berkenaan dengan integrasi sains dan Agama dalam perspektif Islam.
6. Menganalisis data berdasarkan struktur dan nilai-nilai yang berkenaan dengan integrasi sains dan Agama dalam perspektif Islam.
7. Memahami teks yang berkenaan dengan integrasi sains dan Agama dalam perspektif Islam.
8. Menyimpulkan hasil analisis struktur dan nilai-nilai religius yang berkenaan dengan integrasi sains dan Agama dalam perspektif Islam.
9. Melaporkan hasil penelitian.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Pengertian Integrasi Sains dan Agama dalam Perspektif Pendidikan Agama Islam

1. Pengertian Integrasi

Integrasi adalah sebuah sistem yang mengalami pembauran sehingga menjadi suatu kesatuan yang utuh. Integrasi berasal dari bahasa Inggris "*integration*" yang berarti kesempurnaan atau keseluruhan. Secara istilah integrasi adalah membuat suatu keseluruhan dan menyatukan unsur-unsur tertentu¹.

2. Pengertian Ilmu Sains

Pada prinsipnya ilmu merupakan usaha untuk mengorganisir dan mensistematisasikan sesuatu.² Sesuatu tersebut dapat diperoleh dari pengalaman dan pengamatan dalam kehidupan sehari-hari. Namun sesuatu itu dilanjutkan dengan pemikiran secara cermat dan teliti dengan menggunakan berbagai metode.

¹ <http://www.scribd.com/doc/83019545/Pengertian-Integrasi>

² Arief Sidharta, *Apakah Filsafat Dan Filsafat Ilmu Itu*, (Bandung: Pustaka Sutra, 2008), Hal. 7-

3. Pengertian Agama Islam

Agama adalah peraturan prikehidupan yang sesuaia dengan akal dan fikiran, yang di bawa oleh utusan Allah SWT yang terpilih yaitu junjungan kita Nabi Muhammmad SAW. Untuk segenap manusia, memberi petunjuk supaya keluar dari kegelapan (kejahiliyahan) kearah cahaya yang terang benderang. Dan Agama Islam itu adalah Agama Allah Yang Maha Esa dan Maha Kuasa, yang menciptakan dan memiliki serta menguasai sekalian alam.³

4. Pengertian Pendidikan Agama Islam

Pendidikan agama islam adalah pendidikan yang berdasarkan ajaran islam atau tuntunan agama islam dalam usaha membina dan membentuk pribadi muslim yang bertaqwa kepada Allah SWT. Pendidikan agama islam bukan hanya menyangkut aspek normatif ajaran islam, tetapi juga terapan nya dalam ragam materi, institusi, budaya, nilai, dan dampak nya terhadap pemberdayaan umat.⁴

B. Pengembangan Ilmu Pengetahuan atau Sains Serta Pegaruh Nya Terhadap Pendidikan Agama Islam

1. Peran sains dalam menjelaskan makna ayat-ayat kauniah

³ S.A. Zainal Abidin, *Kunci Ibadah*, (Semarang: Pt. Karya Toha Putra Semarang, 2001). Hal. 14

⁴ Sri Minarti. *Ilmu Pendidikan Islam* (Jakarta: Amzah, 2013). Hal.25

Sains merupakan ilmu empiris yang mempelajari berbagai gejala di alam raya dan di dalam diri manusia agar sampai pada hukum yang menafsirkan perilaku-prilaku gejala-gejala tersebut dan mengemukakan terjadinya serta menyingkap fakta dan kebenaran yang tercermin kepada keimanan yang benar kepada Allah SWT.

Hubungan antara tanda-tanda kebenaran di dalam Al-Qur'an dan alam raya dipadukan melalui mukjizat Al-Qur'an (yang lebih dahulu dari pada tujuan ilmiah) dengan mukjizat alam raya yang menggambarkan kekuasaan Tuhan. Masing-masing mengakui dan membenarkan mukjizat yang lain agar kedua nya menjadi pelajaran bagi setiap orang yang mempunyai akal yang sehat dan hati bersih atau orang yang mau mendengar. Beberapa dalil yang kuat telah membuktikan bahwa Al-Qur'an tidak mungkin datang kecuali dari Allah. Bukti nya, tidak pertentangan terhadap ayat-ayat nya, bahkan sistem yang rapi dan cermat yang ada di alam raya ini juga tidak mungkin terjadi, kecuali dengan kehendak Allah SWT yang menciptakan segala sesuatu dengan sangat cermat.⁵

2. Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

Dalam pembahasan mengenai pengembangan ilmu pengetahuan atau sains dari segi Islam, sudah selangkah jika kita meneliti kembali apa yang dikatakan oleh sumber ajaran nya menurut pandangan Islam. pandangan Islam adalah

⁵ Ahmad Fuad Pasha, *Dimensi Sains Al-Quran/ Menggali Ilmu Pengetahuan Dari Alqur'an*. (Solo Pt. Tiga Serangkai, 2006). Hal 24

prinsip-prinsip yang diletakan oleh Allah SWT dan Rasul-Nya dalam kitab suci Al-Qur'an dan Al-Hadits yang telah dikembangkan oleh paramujtahid dari waktu ke waktu⁶. Karena “pengembangan” merupakan suatu rangkaian kegiatan yang mempunyai tujuan tertentu, maka perlu kita ungkapkan terlebih dahulu apa tujuan totalitas kegiatan manusia, yakni tujuan hidup nya di dunia ini menurut ajaran Islam⁷.

Bagi seorang guru pendidikan agama Islam mengabdikan diri bukan hanya sembahyang saja, tetapi menggali semua ilmu pengetahuan baik itu ilmu sains atau ilmu agama dan memadukan kedua nya dalam mengajarkan kepada masyarakat.. Paling tidak sebagai layak nya seorang abdi atau hamba bertingkah laku terhadap pemilik nya.

Dalam kehidupan dunia yang di dahulukan pertama adalah kebahagiaan akherat, karena kebahagiaan dunia sipat nya temporer. Namun kita tidak diperkenankan melupakan bagian kita dari kebahagiaan dunia. Sebab, mengabaikan nasib kita di dunia ini dapat berakibat sempit nya atau hilang nya serana kita untuk memperoleh kebahagiaan dalam beramal shaleh dan dalam pribadi lain nya yang penting bagi tercapai nya kebahagiaan akherat.

⁶ Muzayyin Arifin, *Filsafat Pendidikan Islam* (Jakarta: Pt. Bumi Aksara, 2012), Hal.8

⁷ Achmad Baiquni. *Al-Qur'an Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi* (Yogyakarta: Pt. Dana Bhakti Wakaf, 1995), Hal. 65

Sebagai makhluk yang menerima perintah sudah barang tentu manusia harus mencari bagaimana cara mendapatkan kebahagiaan dunia itu. Rasulullah SAW pernah bersabda yang arti nya:

مَنْ أَرَادَ الدُّنْيَا فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ وَمَنْ أَرَادَ الْآخِرَةَ فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ وَمَنْ أَرَادَ هُمَا فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ

Arti nya:

Barang siapa yang menghendaki dunia maka ia harus memiliki ilmu nya, barang siapa yang menginginkan akhirat dia harus memiliki ilmu nya juga, dan barang siapa yang menghendaki kedua nya maka harus lah ia menguasai kedua ilmu itu pula.

Untuk itu Allah SWT sebagai pencipta yang bersipat Rahman dan Rahim telah memberikan petunjuk yang dapat kita usahakan untuk kita fahami, kita pikirkan, kita tafsirkan kita himpun sebagai ilmu kita hayati serta kita amalkan. Petunjuk kita diturunkan kepada umat manusia sebagai wahyu melalui perantara Rasulullah SAW yang kemudian dihimpun menjadi apa yang kita kenal kini sebagai kitab suci Al-Qur'an. Dengan tegas dinyatakan dalam surah Al-Baqarah ayat 2:

ذَٰلِكَ الْكِتَابُ لَا رَيْبَ فِيهِ هُدًى لِّلْمُتَّقِينَ ﴿٢﴾

Arti nya:

*Kitab (Al Quran) ini tidak ada keraguan padanya; petunjuk bagi mereka yang bertaqwa. (Q.S Al-Baqarah:2)*⁸

Yang dimaksud dengan orang yang bertaqwa adalah adalah orang yang mengikuiti segala perintah Allah SWT dan menjauhi segala larangan Nya.

⁸ Kementrian Agama Ri, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal.3

Marilah sekarang kita ungkap terlebih dahulu petunjuk-petunjuk apa yang terdapat di dalam Al-Qur'an menyangkut hal-hal yang dapat dijadikan bab bagi penyusunan ilmu yang diperlukan bagi kebahagiaan di dunia.

3. Kepentingan Ilmu-Ilmu Kealaman (Sains) Dalam Pendidikan Agama Islam

a. Peranan Sains Dalam Mengenal Tuhan

Di dalam Al-Qur'an ada lebih dari 750 ayat yang menunjukkan fenomena alam, dan manusia diminta untuk memikirkannya agar dapat mengenal Tuhan lewat tanda-tandanya. Ayat-ayat tersebut dibagi ke dalam kategori-kategori berikut ini:

1. Ayat-ayat yang menggambarkan elemen-elemen pokok objek atau menyuruh manusia untuk menyingkapkan. Misalnya kita membaca di dalam Al-Qur'an.
2. Ayat yang mencakup masalah-masalah cara menciptakan objek-objek materi, maupun yang menyuruh manusia untuk menyingkap asal-usulnya. Di bawah ini adalah contoh kategori tersebut
3. Ayat-ayat yang menyuruh manusia untuk menyingkap bagaimana alam fisis ini terwujud. Di bawah ini adalah contoh kategori tersebut
4. Ayat yang menyuruh manusia untuk mempelajari fenomena-fenomena alam. Di bawah ini adalah contoh kategori tersebut

5. Ayat yang menunjukan Allah bersumpah atas berbagai macam objek alam. Di bawah ini adalah contoh kategori tersebut
6. Ayat yang dengan merujuk kepada beberapa fenomena alam, kemungkinan terjadi kebangkitan
7. Ayat yang menekankan kelangsungan dan keteraturan penciptaan alam
8. Ayat yang menjelaskan keharmonisan keberadaan manusia dengan alam fisis, dan ketundukan dengan apa yang ada di langit dan di alam bumi kepada manusia

Di dalam ayat-ayat ini yang maha kuasa menganjurkan kepada hamba-hamba nya untuk melihat dan memikirkan fenomena-fenomena alam, dan dengan melihat keteraturan dan koordinasi di dalam sisitem penciptaan dan bahwa untuk konsep yang jelas terhadap masalah-masalah yang merujuk kepada ayat-ayat ini dan untuk menemukan jawaban-jawaban terhadap problem-problem di dalam nya, seseorang harus akrab dengan ilmu-ilmu kealaman, karena ilmu yang superfisial mengenai fenomena alam tidak akan mengungkapkan kepada manusia keagungan penciptaan. Karena alasan inilah setelah menggambarkan sejumlah fenomena-fenomena alam Allah SWT berfirman:

بَلْ هُوَ آيَاتٌ بَيِّنَاتٌ فِي صُدُورِ الَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ وَمَا يَجْحَدُ بِآيَاتِنَا إِلَّا الظَّالِمُونَ ﴿١٠﴾

Arti nya:

*Sebenarnya, Al Quran itu adalah ayat-ayat yang nyata di dalam dada orang-orang yang diberi ilmu dan tidak ada yang mengingkari ayat-ayat Kami kecuali orang-orang yang zalim.(Q.S. Al-Ankabut: 49)*⁹

Bagaimanapun seseorang tidak boleh lupa bahwa Al-Qur'an bukan lah buku teks sains ekspeimrntal. Dan jika menerangkan beberapa fenomena alam, itu disebabkan beberapa alasan di bawah ini:

1. Study penomena alam dan keajaiban-keajaiban penciptaan akan memperkuat keimanan manusia kepada Tuhan
2. Dengan keakraban terhadap kesempatan-kesempatan yang telah di anugraahkan Tuhan kepada manusia, ia lebih dapat mengenal Allah, dan dengan mendapatkan manfa'at-manfa'at dari nya dia dapat bersyukur kepada Allah

Sebenar nya karena dorongan Al-Qur'an ntuk mempelajari fenomena-fenomena alam ilmiah, para ilmuan muslim jadi begitu terlibat dalam hal ini. Perkembangan peradaban Islam juga sangat dipengaruhi cara pandang Al-Qur'an. Para tokoh ilmuan muslim jaman dahulu telah mengenali pengaruh Al-Qura'an ini terhadap mereka. Dan bahkan sebagian serjana barat mengakui nya.

⁹ Kementrian Agama Ri, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal.321

Pada saat kemegahan peradaban Islam, para ilmuwan muslim mengislamisasikan pengetahuan-pengetahuan kosmologi saat itu dengan pengetahuan mereka sendiri. Karena, dalam pandangan mereka, ilmu-ilmu itu juga berusaha menunjukkan kasatuan alam dan menyelidiki *prima causa* benda-benda. Dengan demikian dapat sesuai dengan perspektif pendidikan Islam. didalam proses ini bagaimanapun, mereka pertama sekali menggambarkan unsur-unsur yang asing, lantas menggabungkan sisa nya dengan konsep-konsep Islam. lebih dari itu, para ilmuwan muslim menggunakan metode penyelidikan eksperimental dan teorikal sekaligus.

Malangnya, bentuk pandangan terhadap ilmu kealaman seperti ini secara perlahan dikesampingkan di dunia Islam. dan orang-orang Islam melupakan anjuran-anjuran Al-Qur'an untuk mempelajari alam dan memanfaatkan fasilitas-fasilitas yang dianugerahkan Allah kepada manusia. Pada sisi lain, orang-orang non muslim mempelajari masalah-masalah ini, dan ini telah memberikan mereka kekuasaan kepada seluruh dunia. Konsekuensi penting dari kesalahan besar ini adalah jurang luas yang muncul di antara urusan-urusan Agama dengan urusan-urusan duniawi muslim dan mereka di paksa untuk mempelajari sains dan teknologi dari barat. Hasil sampingannya adalah penyusupan gagasan-gagasan dari peradaban barat terhadap dunia Islam yang tak dikendaki. Sebagai konsekuensi dari fakta-fakta tak menguntungkan ini, orang Islam telah mencapai titik dimana mereka

kehilangan sipat-sipat spritual nya, dan tanpa pertolongan dari luar tidak mampu melaksanakan urusan-urusan nya sendiri.

b. Peranan Sains dalam Stabilitas dan Pengembangan Pendidikan Agama Islam

Menurut al-Qur'an Islam adalah agama universal:

وَمَا أَرْسَلْنَاكَ إِلَّا كَافَّةً لِّلنَّاسِ بَشِيرًا وَنَذِيرًا وَلَٰكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ ﴿٢٨﴾

Arti nya:

Dan Kami tidak mengutus kamu, melainkan kepada umat manusia seluruhnya sebagai pembawa berita gembira dan sebagai pemberi peringatan, tetapi kebanyakan manusia tiada mengetahu. (Q.S. As-Sajadah: 28)¹⁰

Tujuan Islam adalah untuk menguatka aqidah terhadap Allah SWT, dimana firman Tuhan adalah yang tertinggi:

وَجَعَلَ كَلِمَةَ الَّذِينَ كَفَرُوا السُّفْلَىٰ ۚ وَكَلِمَةُ اللَّهِ هِيَ الْعُلْيَا ۚ وَاللَّهُ عَزِيزٌ حَكِيمٌ ﴿٤٠﴾

Arti nya:

Dan Al-Quran menjadikan orang-orang kafir Itulah yang rendah. dan kalimat Allah Itulah yang tinggi. Allah Maha Perkasa lagi Maha Bijaksana. (Q.S. At-Taubah: 40)¹¹

Agar dapat membangun masyarakat semacam itu dan untuk menjaga nya dari marabahaya yang diakibatkan oleh orang-orang kafir, dunia Islam harus mandiri secara penuh.

¹⁰ Kementrian Agama Ri, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal.333

¹¹ Kementrian Agama Ri, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal 154

Lebih dari itu Rasulullah SAW bersabda:

اَلْاِسْلَامُ يَعْزُّوْهُ وَكَأُيُعْلٰى

Arti nya:

Islam itu tinggi dan tidak ada yang mengalahkan ketinggian nya. (H.R. Daruquthni)

c. Peranan perguruan tinggi Islam

Peranan perguruan tinggi Islam (universitas Islam) mempunyai peranan yang strategis dalam mengembangkan fungsionalisasi pemahamna Islam dikalangan civitas akademik nya maupun masyarakat. Seperti dimaklumi bahwa fungsi perguruan tinggi Islam adalah:

1. Mengembangkan ilmu yang mengacu kepada kebenaran transendental (termasuk dan terutama kebenaran wahyu). Di sini perguruan tinggi Islam bukan hanya melakukan kegiatan transformasi ilmu pengetahuan, tetapi juga melakukan teranspormasi nilsi ke-Islaman.
2. Memproduk teknologi yang memihak kepada kemaslahatan umat manusia. Sesuai tujuan straregis agama Islam tadi.
3. Mempersiapkan kemampuan dan keahlian yang dilandasi akhlaqul karimah. Sebab ukuran kualitas sumber daya muslim bukan sekedar kreativitas dan produktivitas, tetapi juga ketaqwaan dan kepribadian nya.

4. Menjadi pusat pelastarian dan pengembangan nilai-nilai budaya yang bersemangat ke-Islaman di samping kebangsaan. Disinilah perlu nya internalisasi nilai dan pengembangan citra Islam dalam kehidupan kampus. Study ke-Islaman bukan hanya merupakan kewajiban akademis, tapi lebih dari itu merupakan pembentukan wawasan dan sikap hidup¹².

C. Urgensi Integrasi Sains dan Agama dalam Perspektif Pendidikan Agama Islam

1. Konsepsi Islam Tentang Sains

Sejak awal kelahirannya, Islam sudah memeberikan penghargaan kepada Ilmu. Al-Qur'an merupakan kitab suci yang berisi petunjuk etika, moral, akhlak, kebijaksanaan dan dapat pula menjadi teologi ilmu serta grand theory ilmu¹³. Alllah SWT berfirman dalam surat al kahfi ayat 109:

قُلْ لَوْ كَانَ الْبَحْرُ مِدَادًا لِّكَلِمَتِ رَبِّي لَنَفِدَ الْبَحْرُ قَبْلَ أَنْ تَنفَدَ كَلِمَتُ رَبِّي وَلَوْ جِئْنَا

بِمِثْلِهِ مَدَدًا ﴿١٠٩﴾

Artinya:

Katakanlah sekiranya lautan menjadi tinta untuk (menulis) kalimat-kalimat Tuhanku, sungguh habislah lautan itu sebelum habis (ditulis)

¹² Muhammad Tholhah Hasan, *Islam Dalamperspektif Sosio Kultura* (Jakarta:Lantabora Press 2005), Hal. 30-31

¹³ Amin Abdullah, Dkk, *Integrasi Sains-Islam Memepertemukan Epistimologi Islam Dan Sains* (Yogyakarta: Pilar Religi, 2004), Hal. 11

kalimat-kalimat Tuhan ku, meskipun kami datangkan tambahan sebanyak itu (pula). (Q.S. Al-Kahfi (18): 109)¹⁴

Secara bahasa, dalam medan makna tadi, kita bisa melihat terdapat hubungan yang erat antara ilmu (*'ilm*), alam (*'alam*). Untuk menggambarkan secara singkat hal ini, marilah kita lihat kata *'ilm*, sebuah istilah yang digunakan dalam bahasa Arab untuk menunjukkan ilmu. Kata *'ilm* yang berasal dari akar kata yang terdiri dari 3 huruf, *'a-l-m*, atau *'alam*. Arti dasar yang terkandung dalam akar kata ini adalah *'alÉmah*, yang berarti “petunjuk arah”. menjelaskan bahwa *al-‘alam* adalah “jejak (atau tanda) yang membuat sesuatu menjadi diketahui” (“the trace (or mark) by wich something is known”/”*al-atsar alladzi yu’lam bihi syai*”). Berkaitan dengan itu, Franz Rosenthal, peneliti Sejarah Peradaban Islam, memberikan pandangannya yang menarik, bahwa *the meaning of “to know” is an extension, peculiar to Arabic, of an original concrete term, namely, “way sign.”...the connection between “way sign” and “knowledge” is particulary close and takes on especial significace in the Arabian environment.*”

Pakar sains islam, Dr. Mohd. Zaidi Ismail, menyatakan bahwa ilmu Fisika yang merupakan bagian utama dalam *natural science*, dalam tradisi keilmuan dan sains Islam disebut sebagai *'ilm al-tabi'ah (the science of*

¹⁴ Kementrian Agama Ri, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal. 243

nature). Kata *al-Tabi'ah* diambil dari akar kata *t-b-'a* atau *Taba'a*, yang berarti “kesan atas sesuatu (*ta'Tsir fii...*), “penutup (*seal*), atau “jejak (*stamp*)” (*khatm*), maka ia menyiratkan “sifat atau kecenderungan yang dengannya makhluk diciptakan” (*al-sajjiyyah allatii jubila 'alayha*). Semua arti tersebut “

Konsepsi Islam tentang Sains ypada inti nya mengasumsikan adanya Sang Pencipta yang dengan cara-Nya mencipta (*sunnatullah*), membuat aturan (Agama) dan keberlangsungan (*regularity*) sejalan dengan universe sebagai kosmos-bertentangan dengan ketidakteraturan dan memungkinkan adanya ilmu dan prediksi. Kemampuan memprediksi sebagai salah satu karakteristik *Natural Science* menjadi mungkin karena desain ‘aqliah’ (*intelligent design*) dan ketertiban yang terus-menerus pada alam, sesuatu yang tersimpulkan dalam konsep Islam yang disebut dengan *sunatullah* atau *ayatullah*.

Dengan demikian maka alam ini dan kejadian-kejadian yang membentuknya dalam al- Qur'an disebut sebagai ayat-ayat Allah (yaitu, petunjuk dan simbol-simbol Tuhan), demikian pula kalimat-kalimat dalam al- Qur'an pun disebut dengan istilah yang sama yakni ayat. Hal ini menunjukkan bahwa keduanya, baik alam maupun al-Qur'an adalah ayat yang berasal dari sumber yang sama, perbedaannya adalah bahwa alam

adalah ayat yang diciptakan, sementara yang al- Qur'an adalah ayat yang diturunkan (tanzil atau wahyu). Dengan demikian, bagi seorang ilmuwan muslim, seharusnya kegiatan sains pada dasarnya menjadi suatu usaha untuk membaca dan menafsirkan kitab Alam sebagaimana halnya ia membaca dan menafsirkan al- Qur'an. Pandangan yang seperti inilah yang melandasi ilmuwan Muslim terdahulu.

2. Konsep Anti Dikotomi antara Ilmu Sains dan Agama dalam Perspektif Pendidikan Agama Islam

Ziauddin Sardar Mengatakan bahwa salah satu faktor penyebab dikotomi sistem pendidikan Islam adalah diterimanya budaya barat secara total bersama dengan adopsi ilmu pengetahuan dan teknologinya. Sebab mereka yang menganut pandangan tersebut berkeyakinan, kemajuanlah yang penting bukan agama. Oleh karenanya kajian Agama dibatasi bidangnya. Agama hanya membicarakan tentang hubungan individu dengan Tuhannya, lainnya bukan urusan agama¹⁵.

Dalam pendidikan agama Islam, sikap dikotomis terhadap Ilmu bukan saja tidak didapati dalam Al-Qur'an dan Al-Sunnah, akan tetapi yang di dapati justru sebaliknya, yakni bertentangan dengan pesan suci Tuhan yang memunculkan konsep Ilmu Integral dari Al-Qur'an dan Al-Hadits itu sendiri.

¹⁵ Ziauddin Sardar, *Rekayasa Masa Depan Peradaban Muslim*, Terj. Rahma Astuti (Bandung: Mizan, 1986), Hal. 75.

Bahkan dalam doktrin-doktrin Islam ditegaskan bahwa segala bentuk Ilmu pengetahuannya hakikatnya adalah bersumber dari satu, yakni Allah sebagai pencipta Ilmu Pengetahuan yang mutlak, transenden secara nyata dan secara metafisis maupun aksiologis tinggi¹⁶.

3. Kewajiban Menuntut Ilmu

Perkataan “Ilmu” disini bermakna semua cabang pengetahuan tanpa mengcualikan salah satu diantaranya. Ia mencakup study yang berhubungan dengan alam sekitar serta subjek yang ada kaitan nya dengan itu, termasuk didalam nya ilmu-ilmu pengetahuan modern seperti biologi, kimia, fisika, astronomi, dan geologi. Kitab suci Al-Qur’an tak ayal lagi, mengangkat harkat dari ilmu-ilmu tersebut, dan mendorong manusia agar mempelajari nya untuk kepentingan bersama¹⁷. Didalam Islam tidak ada yang nama nya batasan dalam menuntut ilmu. selama ilmu tersebut memeberikan manfa’at bahkan ilmu hitam juga boleh menuntutnya untuk sekedar mengetahui penting nya mempelajari ilmu selain ilmu Agama menurut Al-Qur’an dan sunah bisa didasari beberapa alasan, yaitu: Jika pengetahuan merupakan persyaratan untun pencapaian tujuan-tujuan Islam dalam hal syari’ah, maka mencari ilmu tersebut merupakan kewajiban untuk

¹⁶ Bahauddin, Sri Minarti, Umiarso. *Dikotomi Pendidikan Islam* (Bandung: Pt. Remaja Rosdakarya, 2011), Hal. 50-53

¹⁷ Muhammad Jamaluddin El-Fandy, *Al-Qur’an Tentanag Alam Semesta* (Jakarta: Amzah, 2013), Hal. 1

memenuhi kewajiban syari'ah. Misal nya, mempelajari obat-obatan karena kesehatan merupakan hal penting dalam Islam¹⁸.

Perintah Nabi SAW, dalam banyak Hadits agar kaum beriman menuntut ilmu pengetahuan. Lafadz al-'ilma dalam Hadits tentang: *"tuntutlah ilmu pengetahuan sejak dari buaian smapai ke liang lahat"* bersipat 'aam, mencakup jenis pengetahuan, baik itu ilmu yang berkaitan dengan keimanan, hukum, maupun ilmu-ilmu yang berkaitan dengan teknologi, industri, ilmu pengetahuan alam (Sains), logika, dan sebagainya¹⁹. Jadi semua ilmu harus dikembangkan karena diperlukan dalam kehidupan manusia.

Agama Islam banyak memberikan penegasan mengenai Ilmu Pengetahuan baik secara nyata maupun secara tersamar, seperti yang tersebut dalam surat Al-Mujadilah ayat 11, sebagai berikut:

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۚ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

Artinya:

Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah

¹⁸ Mehdi Golshani, *Op. Cit.*, Hal. 14

¹⁹ Deden Makbuloh, *Pendidikan Islam Dan Sistem Penjaminan Mutu* (Jakarta: Rajawali Pers. 2016), Hal. 83

Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan. (Q.S. Al- Mujadilah (58): 11)²⁰

Dalam Al-qur'an dan hadits sangat banyak ayat-ayat yang menerangkan tentang hubungan antara ajaran Islam dan Ilmu Pengetahuan serta pemanfaatannya yang kita sebut Ilmu Pengetahuan. Tegasnya, Hubungan antara Agama Islam dan Ilmu Pengetahuan adalah bersifat erat dan menyatu²¹.

Ada tiga Sumber dalam Islam yaitu, Al-Qur'an, as-sunnah, dan Al-kaun (Alam Semesta). Dari ketiga sumber tersebut saling keterkaitan dan saling menguatkan. Sumber Al-kaun (Alam semesta) harus kita pelajari, kita tafakurkan, kita observasi, kita teliti, dan kita nalarkan secara cermat, akurat dan seksama sebagaimana sikap kita terhadap Al-Qur'an dan As Sunnah. Al-kaun sebagai sumber yang ketiga akan memberikan kelengkapan yang detail bagi pemahaman serta penafsiran Al-qur'an dan As Sunnah²².

4. Kewajiban Menelaah Fenomena Alam Semesta

Perintah untuk menelaah alam semesta dalam upaya menghayati kebesaran dan kekuasaan Allah SWT dinyatakan dalam surah berikut.

²⁰ Kementrian Agama Ri, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal. 434

²¹ Tim Perumus Fakultas Teknik Umj Jakarta, *Al-Islam & Iptek* (Jakarta: Pt. Raja Grafindo Press, 1998), Hal. 61-63.

²² *Ibid.*, Hal. 69

قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿٢٠﴾

Arti nya:

Katakan lah” berjalan lah dibumi maka perhatikanlah bagaimana (Allah SWT) memulai penciptaan (makhluk), kemudian Allah menjadikan kejadian yang akhir²³”. Sungguh Allah maha kuasa atas segala sesuatu. (Q.S. Al-‘Ankabut(29): 20)²⁴

Penelaah sunatullah yang terjadi di alam seharus nya diikuti penelaah yang diturunkan terkait dengan fenomena yang diamati, sesuai perintah untuk membaca surah Al-‘Alaq. Metode yang dapat digunakan adalah menafsirkan ayat Al-Qur’an terlebih dahulu atau menelaah penomena alam yang terjadi terlebih dahulu. Jika ditemukan ketidak cocokan antara keterangan dalam ayat Al-Qur’an dengan fenomena alam, hal yang terjadi adalah kesalahan dalam menafsirkan Al-Qur’an. Kesalahan yang kemungkinan terjadi ketika menafsirkan Al-Qur’an adalah kesalahan dalam berfikir akibat keterbatasan pemikiran manusia. Umat Nasrani pada masa dahulu pernah salah dalam menafsirkan Injil dari bahasa asli nya sehingga mengatakan bahwa matahari mengelilingi bumi (faham geosentris, yaitu bumi sebagai pusat tata surya). Jika tidak berhati-hati dalam menafsirkan Al-Qur’an, seseorang dapat jatuh kedalam kesalahan yang sama. Misal nya surah yasin ayat 40 yang menerangkan bahwa matahari memiliki garis edar. Ayat dapat dijelaskan

²⁴ Kementrian Agama Ri, *Al-Qur’an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal. 318

ketika manusia bahwa matahari memiliki garis edar menuju pusat galaksi bima sakti. Jika terjadi kesalahn, kita manusia yang melakukan kesalahan karena keterangan Al-Qur'an yang belum bisa kita fahami secara benar. Para ulama muslimin mengatakan semua yang terdapat di dalam Al-Qur'an adalah benar dan barang siapa menguranginya dengan sengaja atau mengganti nya sehuruf dengan huruf lain atau menambah sehuruf di dalam nya yang tidak tercatat di dalam mushaf yang disetujui serta menyatakan dengan sengaja bahwa ini tidak termasuk Al-Qur'an, maka dia telah kafir²⁵. Surah Al-Ankabut ayat 49 menerangkan bahwa kebenaran Al-Qur'an akan diakui kebenarannya oleh orang yang memiliki Ilmu. Namun ada yang bertambah keimanan nya namun ada pula yang ingkar setelah mengetahui kebenaran itu.

Pernyataan Al-Qur'an bahwa tidak ada yang mengingkari ayat Allah SWT mengandung makna bahwa ayat Al-Qur'an selalu sesuai dengan fenomena yang terjadi di alam semesta. Tidak ada fenomena yang bertentangan dengan Al-Qur'an, namun kebenaran tersebut diingkari oleh orang yang dzalim. Hanya Ulama yang memiliki pengetahuan atau orang yang mengetahui serta menyadari kebesaran dan kekuasaan Allah SWT yang takut kepada-Nya²⁶.

²⁵ Syeikh Abdul Syu'ib, *Menjiwai Qur'an* (Yogyakarta: Mumtaz, 2012), Hal. 151

²⁶ Ridwan Abdullah Sani, *Sains Berbasis Al-Qur'an* (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), Hal.12-13

Beberapa hal yang perlu dipegang dalam menelaah ilmu pengetahuan alam (sains) berdasarkan Al-Qur'an adalah sebagai berikut:

- a. Sunatullah tetap berlaku dalam segala peristiwa yang terjadi di alam dunia, sebagaimana yang dinyatakan dalam ayat berikut.

سُنَّةَ اللَّهِ الَّتِي قَدْ خَلَتْ مِنْ قَبْلُ وَلَنْ تَجِدَ لِسُنَّةِ اللَّهِ تَبْدِيلًا ﴿٢٣﴾

Artinya:

Sebagai suatu sunnatullah yang telah Berlaku sejak dahulu, kamu sekali-kali tiada akan menemukan perubahan bagi sunnatullah itu. (Q.S. Al-Fath (48): 23).²⁷

- b. Allah SWT memerintahkan manusia untuk melakukan pengamatan atau penyelidikan untuk menambah keimanan, sebagaimana yang dinyatakan dalam ayat berikut.

قُلْ أَنْظَرُوا مَاذَا فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا تُغْنِي الْآيَاتُ وَالنُّذُرُ عَنْ قَوْمٍ لَا يُؤْمِنُونَ ﴿١٠١﴾

Artinya:

Katakanlah “perhatikanlah²⁸ apa yang ada di langit dan di bumi. Tidakalh bermanfaat tanda-tanda (kebesaran Allah) dan Rasul-Rasul yang memberi peringatan bagi orang yang tidak beriman. (Q.S. Yunus ayat (10): 101)²⁹

²⁷ Kementrian Agama Ri, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal. 410

²⁹ Kementrian Agama Ri, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal. 175

- c. Langit dan bumi diciptakan dengan penuh hikmah³⁰, sebagaimana yang dinyatakan dalam ayat berikut.

وَنَعْمَ كَانُوا فِيهَا فِكْهِينَ ﴿٢٧﴾

Artinya:

*Dan kesenangan-kesenangan yang mereka menikmatinya. (QS. Ad-Dukhan (44): 27).*³¹

Dalam pelaksanaan pendidikan agama Islam memiliki dua misi utama yaitu pembinaan intelektual dan pembinaan daya moral. Pendidikan Islam harus memiliki landasan teori yang kuat ppada nilai-nilai Islam. pendidikan Islam harus tegas menolak sekularisasi ilmu. Sebab sekularisasi akan menyebabkan manusia hidup hanya untuk duniawi. Hidup hanya duniawi akan terjebak dalam materilisme, yang sangat bertentangan dengan nilai-nilai Islam. Hidup manusia menjadi hampa, kering makna, dan putus asa. Dalam pendidikan sekuler sering terjadi hal-hal tersebut³². Integrasi sinergis antara agama dan ilmu pengetahuan secara konsisten akan menghasilkan sumber daya yang handal dalam mengaplikasikan ilmu yang dimiliki dengan diperkuat oleh spritualitasyang kokoh dalam menghadapi kehidupan. Islam tidak lagi di anggap agama yang kolot, melaikan sebuah kebutuhan untuk mengaktualisaikan diri di berbagai

³⁰ *Ibid.*, Hal. 18

³¹ Kementrian Agama Ri, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal. 397

³² Deden Makbuloh, *Op. Cit.*, Hal. 77

bidang kehidupan, dan sebagai fasilitas untuk perkembangan ilmu dan teknologi³³.

Integrasi sains dan Agama Islam memiliki nilai penting untuk menghilangkan anggapan antara Agama dan sains adalah dua hal yang tidak dapat disatukan, dan untuk membuktikan bahwa Agama Islam bukan Agama yang kolot yang tidak menerima kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, melainkan Agama yang terbuka dan wahyu (Al-Qur'an) merupakan sumber atau inspirasi dari semua ilmu. Sebagai seorang muslim satu hal yang menurut penulis yang mesti kita pikirkan bahwa penyebab Islam dalam kondisi dalam terburuk dan keterbelakang dalam konteks sains adalah *“kalau bangsa-bangsa lain sudah berhasil membangun stasiun luar angkasa dan sudah berfikir bagaimana mengirim pesawat luar angkasa berawak ke mars, umat kita (Islam) masih sibuk untuk menyelesaikan problem-problem yang semesta nya sudah tidak perlu dipersoalkan seperti hal nya kunut, dan lain sebagai nya”*³⁴.

Didalam sejarah ilmu pengetahuan yang di tulis oleh para serjana Eropa disebutkan bahwa Ahmad Ibnu Zakaria Ar-Razi (865-925) telah menggunakan

³³ Turmudi, Dkk, *Islam, Sains Dan Teknologi Menggagas Bangunan Keilmuan Fakultas Sains Dan Teknologi Islam Masa Depan*, (Malang: Uin Maliki Press, 2006), Hal, Xv

³⁴ Imam Supriyogo, *Paradigma Pengembangan Keilmuan Islam Perspektif Uin Malang* (Malang: Uin Malang Pers, 2006), Hal. Ix-X

alat-alat yang khusus untuk melakukan proses-proses yang lazim dilakukan ahli kimia seperti distilasi, kristalisasi, kalsinasi, dan sebagainya.³⁵

³⁵ Achmad Baiquni., *Al-Qur'an Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi* (Jakarta: Dana Bakti Wakaf, 1995), Hal. 119-120

BAB III

METODE FORMULASI INTEGRASI SAINS DAN AGAMA DALAM PERSPEKTIF PENDIDIKAN AGAMA ISLAM

A. Menjadikan Kitab Suci Sebagai Basis atau Sumber Utama Ilmu

1. Hubungan Al-Quran sunah dan ilmu pengetahuan

Al-qur'an al karim adalah mukjizat islam yang kekal dan mukjizat nya selalu diperkuat dengan kemajuan ilmu pengetahuan. Ia diturunkan oleh Allah SWT kepada Rasulullah Muhammad SAW untuk mengeluarkan manusia dari kegelapan menuju jalan yang terang, serta membimbing mereka ke jalan yang lurus.¹

Sejak awal kelahiran, Islam sudah memberikan penghargaan yang begitu besar terhadap ilmu pengetahuan. Al-Quran memerintahkan manusia agar gemar membaca, menulis, serta gemar melakukan penelitian. Membaca bukan saja dalam arti sempit harfiah yaitu membaca yang tergores dalam kertas dan tulisan, melainkan juga membaca goresan yang maha pencipta yaitu alam semesta. Ayat yang kedua dan ketiga menekankan supaya manusia menyadari tentang kejadiannya sehingga dalam

¹ Mudakir As, *Study Ilmu-Ilmu Qur'an* (Bogor: Pustaka Litera Antar Nusan Cet, 10, 2007), Hal.1.

diri manusia terbebas rasa sombong, angkuh, sebalik nya tertanam sikap kebersamaan antar sesama manusia. Karena yang mulia hakekat nya hanya Allah SWT. Dan yang terpenting ialah perintah membaca, menulis, melakukan observasi atau penelitian dengan dilandasi iman dan akhlaq yang mulia.²

Bahkan Rasulullah SAW dalam banyak hadits nya sangat menganjurkan umat Islam untuk senantiasa mengkaji ilmu pengetahuan. Seperti dalam pernyataan beliau:

طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ

Arti nya:

Mencari ilmu itu wajib bagi setiap muslim (H.R. Ibnu Majah. No. 224)

أَطْلُبُوا الْعِلْمَ مِنَ الْمَهْدِ إِلَى اللَّهْدِ

Arti nya:

Carilah ilmu dari buaian hingga liang lahat

أَطْلُبُوا الْعِلْمَ وَلَوْ فِي الصِّينِ

Arti nya:

Carilah ilmu sampai ke negeri cina

Ilmu pengetahuan itu milik orang mukmin yang hilang, dimana saja ia mendapatkan nya, maka ia lebih berhak memiliki nya dari pada orang lain

² Laode M. Kamaluddin, *On Islamic Civilization*, (Semarang: Unisula Press, 2010), Hal. 344.

Hal di atas menunjukan bahwa betapa ajaran Islam sudah meperhatikan tentang penting nya IPTEK dan menyuruh kepada kaum muslimin untuk berusaha mengembangkan nya. Tentu nya perkembangan IPTEK juga harus diimbangi dengan iman dan taqwa. Karena IPTEK tidak diiringi dengan IMTAQ hanya akan menyebabkan kerusakan.

Jadi tepat lah kita mengetakan bahwa Al-Quran dan Sunah merupakan sumber ilmu pengetahuan. Karena didalamnya terdapat ilmu pengetahuan yang lengkap.

2. Hubungan Al-Quran dan IPTEK beserta bukti nya

Sering kali diperdebatkan apakah iptek itu bebas nilai atau tidak. Mereka yang menganggap iptek itu bebas nilai tentu akan melakukan aktivitas yang terkait dengan iptek tanpa mengindahkan tatat nilai-nilai Agama (kecuali nilai-nilai ilmu pengetahuan itu sendiri, seperti kebenaran, objectivitas).

Al-Qur'an merupakan mukjzat yang diturunkan oleh Allah SWT kepada Nabi Muhammmad SAW untuk digunakan sebagai petunjuk bagi umat manusia hingga akhir zaman. Sebagai petunjuk dari ALLah SWT tentulah isi dari Al-Qur'an tidaklah menyimpang dari sunatullah (hukum alam) sebab Alam merupakan hasil perbuatan

Allah sedangkan Al-Qur'an adalah merupakan hasil perkataan Allah SWT. Karena Allah bersipat maha segala-galanya maka tidaklah mungkin perkataan Allah tidak sejalan dengan perbuatan-Nya (sunatullah).

Selain dari segi kandungan isi, sistematika serta aturan huruf dan kata di dalam Al-Qur'an juga memiliki makna tersendiri. Pengulangan beberapa ayat ternyata membuat sistematika huruf, kata, dan kalimat menjadi saling terkait dan jumlahnya berhubungan dengan keadaan alam semesta. Menyadari kebenaran hakiki yang dikandung dalam Al-Quran seharusnya menyadarkan para penuntut ilmu khususnya pendidikan agama Islam bahwa kita Al-Quran bukanlah buatan manusia atau karangan Nabi Muhammad SAW akan tetapi pesan langsung dari sang pencipta kepada seluruh umat manusia yang di bawa oleh Nabi Muhammad SAW melalui prantara malaikat jibril. Namun pemikiran saja tidak cukup untuk membuat manusia percaya kepada kebenaran Al-Quran, masih di butuhkan hati yang terbuka atau hati yang bersih dari segala maksiat dan dosa.

3. hubungan hadits dan IPTEK beserta pembuktiannya

Hadits atau Sunnah menurut pandangan para muhaditsin adalah ucapan, tingkah laku atau perangai, dan ketetapan yang disandarkan kepada Nabi Muhammad SAW. Sedangkan menurut Al-Qur'an, Sunnah merupakan Syari'at, hukum atau

peraturan, dan pengertian Sunnah menurut Hadits adalah kebiasaan, tradisi, jalan hidup, cara-cara, dan kebiasaan.³

Seperti Al-Qur'an, sunnah mengandung informasi tentang beberapa hakekat yang berkaitan dengan masalah-masalah ghoib. Sunnah juga memuat informasi-informasi yang berkaitan dengan masa lalu, tentang awal penciptaan, tentang Rasul-Rasul atau Nabi yang tidak ammapu di liput oleh historiografi konvensional dan perangkat nya. Informasi-informasi sejarah masa lalu tersebut tidak diketahui kecuali dengan melalui wahyu. Sunnah juga mengandung informasi-informasi tentang berbagai peristiwa yang berkaitan dengan masa depan.⁴

Contoh bukti-bukti sunah sebagai sumber ilmu pengetahuan ialah seperti bintang-bintang dilangit Nabi bersabda:

إِذَا شَرِبَ أَحَدُكُمْ فَلَا يَتَنَفَّسْ فِي الْإِنَاءِ, وَإِذَا أَتَى الْخَلَاءَ فَلَا يَمَسُّ ذَكَرَهُ بِمِثْنَيْهِ (رواه البخاري)

Arti nya:

Apabila kalian minum janganlah bernafas di dalam gelas, dan ketika buang hajat janganlah menyentuh kemaluan dengan tangan kanan. (H.R. Bukhari)

³ M. Abdurahman, Dkk, *Metode Kritik Hadits*. (Bandung: Pt. Remaja Rosdakarya, 2011), Hal. 192.

⁴ Yusuf Al-Qordhawi, *As-Sunah Sebagai Sumber Iptek Dan Perdaban*, (Jakarta: Pustaka Al-Kautsar, 1998), Hal. 101-102.

Seiring pesatnya ilmu pengetahuan atau sains larangan Rasulullah SAW supaya tidak meniup minuman yang panas mulai bisa dibuktikan secara ilmiah. Rasulullah SAW melarang hal tersebut karena adanya bahaya yang ditimbulkan jika dilakukan. Pembuktian di era modernpun mulai membuktikan bahwa dengan meniup minuman yang panas ternyata bisa membahayakan kesehatan. Sebab, udara yang keluar melalui tiupan atau embusan nafas merupakan udara yang telah rusak dan penuh dengan karbon dioksida (CO₂).⁵

Lantas apa yang terjadi jika minuman panas ditiup ? maka karbon dioksida CO₂ akan bertemu dengan uap air H₂CO₃. H₂CO₃ merupakan senyawa asam karbonat (*Carbonic Acid*) yang berfungsi mengatur tingkat keasaman (pH) di dalam darah. Mengonsumsi makanan atau minuman yang mengandung senyawa tersebut bisa membuat keasaman di dalam darah meningkat (*asidosis*). Dalam keadaan normal darah memiliki batasan kadar keasaman atau pH yakni 7,35-7,45. Jika kadar dapat berada dalam kondisi asidosis. Kondisi ini dapat berbahaya bagi tubuh yang juga dapat menyebabkan gangguan jantung ditandai dengan nafas menjadi lebih cepat, sesak, dan pusing karena tubuh berusaha menyeimbangkan kadar pH darah.

⁵ Adnan Tharsyah, *Yang Disenangi Nabi Dan Yang Tidak Disukai Nabi* (Depok: Gema Insani, 2006). Hal. 523

Jika kita terus-terusan mengkonsumsi makanan atau inuman yang mengandung H_2CO_3 , maka kinerja ginjal juga bisa menurun, bahkan tidak bisa berfungsi secara normal karena diakibatkan asidosis yang berat.

B. Menumbuhkan pribadi yang berkrakter ulul albab

1. Dasar ulul albab

Ulil Albab dalam pengertian secara sederhana sering diartikan sebagai orang yang Berakal atau orang yang berfikir. Di dalam Al- Qur'an dijelaskan

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾ أَلَمْ يَكُنْ الْأَكْرَمُ ﴿٣﴾ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ﴿٤﴾ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ﴿٥﴾

Arti nya:

Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan (1) Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah (2) Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha pemurah (3) Yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam (4) Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya (5). (Q.S. Al- 'Alaq: 1-5)

2. Kepribadian ulul albab

Menurut Al-Quran, ulul-albab adalah kelompok manusia tertentu

yang diberi keistimewaan oleh Allah swt. Diantara keistimewaannya ialah mereka diberi hikmah, kebijaksanaan, dan pengetahuan - disamping pengetahuan yang diperoleh mereka secara empiris

C. Mengembangkan kurikulum pendidikan di lembaga-lembaga pendidikan

1. Pengertian pengembangan kurikulum

Pengembangan kurikulum adalah kegiatan untuk menghasilkan kurikulum baru melalui langkah-langkah penyusunan kurikulum asal dasar hasil penelitian yang dilakukan selama periode tertentu, perubahan kurikulum berarti perubahan dan peralihan total dari satu kurikulum ke kurikulum yang lain, dan perubahan ini berlangsung dalam waktu yang panjang.⁶

2. Asas kurikulum sains dan Agama dalam perspektif pendidikan Agama Islam

Pengembangan kurikulum pada hakekatnya sangat kompleks karena banyak faktor yang terlibat didalamnya. Dalam pendidikan Agama Islam didasarkan atas dasar-dasar berikut:

a. Asas agama

Seluruh sistem dalam masyarakat Islam, termasuk sistem pendidikan harus meletakkan dasar falsafah, tujuan, dan kurikulumnya pada dasar ajaran

⁶ Hendyat Soetopo Dan Wast Soenanto, *Pembinaan Dan Pengembangan Kurikulum*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1993), Hal. 45.

Islam yang meliputi aqidah, ibadah, muamalah, dan hubungan yang berlaku di masyarakat.

b. Asas falsafah

Dasar ini memberikan arah dan tujuan pendidikan Agama Islam, dengan dasar filosofis sehingga susunan kurikulum pendidikan Islam mengandung kebenaran, terutama dari sisi nilai-nilai sebagai pandangan hidup.

c. Asas psikologis

Asas ini memberikan arti bahwa kurikulum pendidikan Agama Islam hendaknya disusun dengan mempertimbangkan tahapan-tahapan pertumbuhan dan perkembangan yang dilalui anak didik.

d. Asas sosial

Integrasi sains dan agama dalam perspektif pendidikan Agama Islam harus mengacu ke arah realisasi individu dalam masyarakat.

3. Prinsip pelaksanaan kurikulum

a. Pelaksanaan kurikulum harus didasarkan pada potensi, perkembangan, dan kondisi anak didik untuk menguasai kompetensi yang berguna bagi dirinya. Dalam hal ini anak didik harus mendapatkan pelayanan pendidikan yang bermutu, serta memperoleh kesempatan untuk mengekspresikan dirinya secara bebas, dinamis, dan menyenangkan.

b. Kurikulum ditegakkan dengan menegakan lima pilar.

1. Belajar untuk untuk berimanan dan bertaqwa kepada Allah Yang Maha Esa.
 2. Belajar untuk memahami dan menghayati.
 3. Belajar untuk mampu dan berbuat secara efektif.
 4. Belajar untuk hidup bersama dan berguna bagi orang lain.
 5. Belajar untuk membangun dan menemukan jati diri melalui proses pembelajaran yang efektif, kreatif, dan menyenangkan.
- c. Pelaksanaan kurikulum memungkinkan anak didik mendapat pelayanan yang bersupat perbaikan, pengayaan, dan percepatan sesuai dengan potensi, tahap perkembangan, dan kondisi anak didik dengan memoerhatikan keterpaduan pengembanagan pribadi anak didik yang berdimensi ketuhanan, keindividuan, kesosialan, dan moral.
 - d. Kurikulum dalam suasana hubungan anak didik dan pendidik yang saling menerima dan menghargai, akrab, terbuka, dan hangat, dang prinsip *tut wuri handayani, ing madyo mangun karso, ing ngarso sung tulada*.
 - e. Kurikulum dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan multistrategi dan multimedia, sumber belajar, dan teknologi yang memadai, serta memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar.
 - f. Kurikulum dilaksanakan dengan mendayagunakan kondisi alam, sosial, dan budaya, serta kekayaan daerah untuk keberhasilan pendidikan dengan muatann seluruh bahan kajian secara optomal.

g. Kurikulum yang mencakup seluruh komponen kompetensi mata pelajaran, muatan lokal, dan pengembangan diri diselenggarakan dalam keseimbangan, keterkaitan, dan kesinambungan yang cocok dan memadai antar kelas dan jenis, serta jejang pendidikan.⁷

4. Fungsi dan kedudukan kurikulum dalam pendidikan

Secara ringkas Majid mengemukakan tiga fungsi kurikulum, dengan berfokus pada tiga aspek: pertama, bagi sekolah yang bersangkutan, kurikulum berfungsi sebagai alat untuk menanggapi tujuan pendidikan yang diinginkan dan sebagai pedoman dalam mengatur kegiatan pembelajaran sehari-hari. Kedua, bagi tataran sekolah, yaitu sebagai pemelihara proses pendidikan dan penyiapan tenaga kerja. Ketiga, bagi konsumen, kurikulum berfungsi sebagai keikutsertaan dalam memperlancar pelaksanaan program pendidikan dan kritik yang membangun dalam penyempurnaan program serasi.

Selain itu fungsi lain dari kurikulum adalah tidak hanya terjait dengan mereka yang ada di dalam lingkungan sekolah saja, tetapi fungsi-fungsi kurikulum juga terkait dengan berbagai pihak di luar lingkungan sekolah, seperti para penulis buku jara dan bahkan para masyarakat (*stakeholder*). Bahkan sekarang ini, penyusunan kurikulum justru melibatkan berbagai lapisan (*stakeholder*) yang memang secara langsung atau tidak

⁷ H. Muhammad Nurrdi, Pendidikan Anti Korupsi, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media. 2014). Rhal. 94-95

langsung akan turut mempengaruhi atau dipengaruhi oleh keberlakuan sebuah kurikulum.⁸

D. Menelusuri Dalil-Dalil yang Berbicara Tentang Sains dan Teknologi

1. Dalil Al-Qur'an dan Hadits Tentang Sains

a. Pengetahuan Evolusi Tubuh Manusia

خَلَقَ اللَّهُ آدَمَ وَطَوَّلَهُ سِتُونَ ذِرَاعًا ثُمَّ قَالَ: فَسَلِّمْ عَلَى أَوْلَيْكَ مِنَ الْمَلَائِكَةِ فَاسْتَمِعَ مَا يُحْيِيكَ وَتَحْيِيَّتِكَ وَتَحِيَّةَ ذُرِّيَّتِكَ. فَقَالَ: السَّلَامُ عَلَيْكُمْ. فَقَالُوا: السَّلَامُ عَلَيْكَ وَرَحْمَةُ اللَّهِ. فَزَادُوهُ وَرَحْمَةُ اللَّهِ, فَكُلُّ مَنْ يَدْخُلُ الْجَنَّةَ عَلَى صُورَةِ آدَمَ, فَلَمْ يَزَلِ الْخَلْقُ يَنْقُصُ حَتَّى الْآنَ

Arti nya:

Allah menciptakan adam As. Berdasarkan bentuk-Nya, tinggi-Nya 60 hasta. Kemudian (Allah) berfirman “pergilah dan memberi salam lah kepada malaikat itu, dan dengarkan lah mereka memberi hormat kepada mu. Lalu adam mengucapkan assalamu’alaikum. Maka para malaikat menjawab mengucapkan assalmu’alaika warahmatullah. (Para malaikat) menambahkan warahmatullahi. Maka setiap yang masuk surga serupa dengan adam (dalam hal perawakan/ postur dan gambaran), dan manusia itu senantiasa bertambah kecil sampai sekarang. (H.R. Bukhari, Muslim, dan Ahmad)

Terkait dengan fenomena penyusutan manusia tersebut, setidaknya

ada dua jawaban yang bisa menjelaskannya, yaitu berdasarkan penjelasan ilmiah dan penjelasan sipat kebijaksanaan Tuhan. Terkait dengan jawaban yang pertama, yakni berdasarkan penjelasan ilmiah sebuah penelitian yang dilakukan oleh Dr. Shlomi Lesser, seorang pakar biologi Universitas Hebrew, sebagaimana yang dipublikasikan dalam jurnal yang berjudul ha-mada ha-yisraeli b'angleet v'lvreet, bahwa tinggi manusia rata-rata seperti saat ini,

⁸ Heri Gunawan, Pendidikan Karakter, Konsep, Dan Implementasi, (Bandung: Alfabes, 2012), Hal. 119-120

maka tinggi manusia pada zaman dahulu seharusnya 90 kaki (1 kaki sama dengan 30,43 cm), bila dikalikan dengan 90 kaki maka sama dengan 27,43 m dan bila dibulatkan sama dengan 30 m. Fakta ilmiah sekaligus bukti kebenaran hadits Nabi yang sudah disebutkan bahwa tinggi Nabi Adam As adalah 30 m.

Penyusutan ukuran badan yang dialami manusia tersebut dinamakan genetic bottleneck. Penyusutan ini diakibatkan oleh faktor gizi dan gen. Jika saja tidak ada terobosan tentang gizi pada abad ke 17 dan 18, niscaya manusia yang ada sekarang ini lebih pendek lagi dari tinggi rata-rata sekarang.⁹

b. Keajaiban Tulang Ekor

Setelah pesat nya ilmu pengetahuan dan teknologi, hadits Rasulullah SAW yang menyebutkan tentang tulang ekor sebagai satu-satunya tulang yang tidak akan di makan tanah ketika unsur yang lain hancur dan menyatu dengan tanah, mulai terbukti kebenarannya secara ilmiah. Beliau juga mengatakan bahwa dari tulang ekor di mulai penciptaan dan dari pula akan di mulai kehidupan kembali setelah mati, padahal saat itu belum ada teknologi dan peralatan canggih yang dapat di pakai untuk meneliti. Rasulullah SAW bersabda:

كُلُّ ابْنِ آدَمَ يَأْكُلُهُ التُّرَابُ إِلَّا عَجَبَ الذَّنْبِ مِنْهُ خُلِقَ وَفِيهِ يُرَكَّبُ (راوه مسلم)

Arti nya:

Setiap bagian tubuh anak adam pasti akan di makan tanha, kecuali tulang ekor. Dari nya ia diciptakan dan dari nya ia akan di susun kembali. (H.R. Muslim)

⁹ Abdullah Syukur Al-Azizi, *Hadits-Hadits Sanis*, (Yogyakarta: Laksana, 2018), Hal. 78

c. Pengetahuan Tentang Tumbuhan

Tumbuhan hijau mengalami fotosintesis yang menghasilkan energy dan dapat digunakan manusia. Ada beberapa ahli yang menafsirkan kata *nar* dalam surah yasin ayat 80 sebagai energi. Penafsiran tersebut lebih sesuai jika dikaitkan dengan pohon yang hijau karena pada umumnya fotosintesis terjadi pada daun dengan zat hijau daun kloroplas. Kloroplas mengandung molekul klorofil yang berfungsi menyerap energy sinar matahari yang memiliki panjang gelombang biru dan merah. Warna hijau tidak diserap oleh pigmen klorofil dan dipantulkan sehingga daun kelihatan berwarna hijau.

الَّذِي جَعَلَ لَكُم مِّنَ الشَّجَرِ الْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَا أَنتُم مِّنْهُ تُوقِدُونَ ﴿٨٠﴾

Artinya:

*Yaitu (Allah) yang menjadikan api untuk mu dan kayu yang hijau (fotosintesis), maka seketika itu kamu nyalakan api kayu itu (Q.S. Yasiin (36): 80)*¹⁰.

Pada proses fotosintesis, klorofil di dalam kloroplas menyerap sinar matahari untuk mereaksikan gas CO₂ dan air H₂O menjadi zat gula (C₆H₁₂O₆) dan gas oksigen (O₂). Jadi, kloroplas mengubah energy cahaya menjadi energy kimia. Reaksi yang terjadi adalah sebagai berikut:

¹⁰ Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal. 355

Gas karbondioksida + air + energy cahaya (menghasilkan zat gula): zat gula + gas oksigen.

d. Tentang Keajabain Lalat

dalam sebuah riwayat Abu Hurairah Ra. Menuturkan bahwa Rasulullah SAW. Menyuruh para sahabat untuk menenggelamkan lalat apabila jatuh kedala air minum, dan kemudian membuang lalat tersebut. Rasulullah SAW bersabda:

إِذَا وَقَعَ الذُّبَابُ فِي شَرَابٍ أَحَدِكُمْ فَلْيَغْمْسْهُ ثُمَّ لِيَنْزِعْهُ فَإِنَّ فِي إِحْدَى جَنَاحَيْهِ دَاءٌ وَالْأُخْرَى شِفَاءٌ (رواه بخارى)

arti nya:

apabila ada seekor lalat yang terjatuh pada minuman kalian, maka tenggelamkan, kemudian angkatlah (lalat itu dari minuman tersebut), karena pada satu sayap nya ada penyakit dan pada sayap lain nya terdapat obat. (H.R. Bukhari).

e. Pengetahuan tentang bentuk bumi

Pada zaman dahulu prang menganggap bahwa bentuk bumi adalah datar dan memiliki batas-batas tertentu. Al-Qur'an menerangkan bahwa bumi memiliki bentuk bulat dan lonjong seperti telur. Yang dinyatakan dalam surat an-naziyat ayat 29. Bentuk bumi yang bulat memungkinkan terjadi nya siang yang terang karena disinari matahari dan malam yang gelap karena tidak disinari matahari.

وَأَغْطَشَ لَيْلَهَا وَأَخْرَجَ ضُحَاهَا ﴿٢٩﴾ وَالْأَرْضَ بَعْدَ ذَلِكَ دَحَاهَا ﴿٣٠﴾

Artinya:

Dan Dia menjadikan malam nya gelap gulita, dan menjadikan siang nya terang benderang. Dan sesudah itu bumi dia hamparkan. (Q.S. An-Nazi'at (79): 29-30)¹¹.

f. Kehalalan Hewan Laut

Rasulullah SAW bersabda:

هُوَ الطَّهْرُ مَاؤُهُ الْحِلُّ مَيْتَتُهُ (رواه ابو داود, النسائي, الترمذي)

Arti nya:

Air laut itu suci dan bangkainya pun halal. H.R. Abu dawud, Nasai, dan tirmidzi)

Dalam hadits lain Ibnu Umar R.A. Rasulullah SAW bersabda:

أُحِلَّتْ لَنَا مَيْتَتَانِ وَدَمَانِ فَأَمَّا الْمَيْتَتَانِ فَالْحُوتُ وَالْجَرَادُ وَأَمَّا دَمَانِ فَالْكَبِدُ وَالطَّحَالُ (رواه ابن مجاه)

Arti nya:

Kami dihalalkan dua bangkai dan dua darah. Adapun dua bangkai tersebut adalah ikan dan belalang. Sedangkan dua darah tersebut adalah hati dan limpa.(H.R. Ibnu Majah)

Pada dasar nya hukum asal segala sesuatu yang diciptakan Allah SWT adalah halal dan boleh, kecuali yang telah ditentukan hukum keharamannya secara pasti oleh nash-nash yang shohih dan shorih. Termasuk dalama hal makanan. Hukum asal makanan ialah halal kecuali yang disebutkan haram sebagaimana yang diterangkan oleh ayat Al-Quran dan Hadits.

Di dalam ayat dan Hadits tersebut, dinyatakan secara jelas bahwa hukum memakan bangkai selain ikan dan belalang ialah haram. Dan secara garis besar terdapat pengecualai prihal bangkai ini, yaitu bangkai ikan laut maka ia tidak

¹¹ Kementrian Agama Ri, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal. 466

akan bertahan hidup, yang arti nya ia hanya dapat bertahan hidup di air, termasuk dalam mencari makan.¹²

Nah konsep kehalalan bangkai ikan dalam ajaran Islam ini, ternyata terbukti sangat relevan dengan ilmu pengetahuan. Hal itu terkait beberapa karakteristik keistimewaan yang diberikan oleh Allah SWT kepada hewan laut, misal nya proses metabolisme hewan air yang berbeda dengan proses metabolisme hewan darat.

g. Ukuran Alam yang Berkesesuaian

Karunia Allah SWT mengenai penentuan ukuran segala sesuatu di bumi dan dilangit dinyatakan dalam ayat ini.

إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ ﴿٥٤﴾

Artinya:

Sungguh kami menciptakan segala sesuatu menurut ukurannya.
(Q.S Al-Qamar (54): 49)¹³

Ukuran organisme atau makhluk hidup juga sesuai sehingga interaksi nya sangat melengkapi dan juga seimbang. Rumput di buat pendek sehingga mudah dimakn oleh hewan pemakan rumput. Selanjut nya, kotoran hewan tersebut dirubah oleh bakteri yang berukuran kecil sehingga menjadi zat yang bermanfa'at bagi rumput dan tanaman. Sementara itu ukuran daun di

¹² Tim Dakwah Psantren, *Kumpulan Tanya Jawab Keagamaan*, (Yogyakarta: Pustaka Ilmu Sufi Salafiyah-Ktb, 2015), Hlm. 4085

¹³ Kementrian Agama Ri, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal. 424

daerah tropis di buat lebar agar mudah menguapkan air. Sedangkan kaktus yang berda di daerah gurun tidak memiliki daun untuk menyimpan air¹⁴.

h. Perhitungan Waktu yang Relatif

Albert einstei memperkenalkan teori relitivitas yang menjelaskan bahwa perhitungan waktu bersipat relatif bergantung pada pergerakan masing-masing pengamat. Pembahasan teori tersebut pada umum nya dilakukan pengamat yang bergerak sangat cepat. Tanpa menggunakan teori relativitas, ilmuan tidak bisa menjelaskan mengapa pertikal meson-phi yang ada diluar atmosper dapat ditemukan di bumi jika ditinjau dari waktu hidup nya (life time) yang sangat pendek. Adanya meson-phi di bumi menunjukkan bahwa waktu hidup nya cukup lama sehingga dapat mecapai bumi. Hal tersebut membuktikan bahwa meson-phi yang bergerak dengan kecepatan tinggi ternyata memiliki perhitungan waktu yang relatif berbeda dengan waktu saat tidak bergerak.

Relativitas waktu dinyatakan dalam Al-Qur'an dalam beberapa ayat, yakni sebagai berikut:

وَيَسْتَعْجِلُونَكَ بِالْعَذَابِ وَلَنْ تُخْلِفَ اللَّهُ وَعْدَهُ ۚ وَإِنَّ يَوْمًا عِنْدَ رَبِّكَ كَأَلْفِ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ ﴿٤٧﴾

¹⁴ Ridwan Abdullah Sani , *Op. Cit.*, Hal. 96

Artinya:

Dan mereka meminta kepadamu agar azab itu disegerakan, Padahal Allah sekali-kali tidak akan menyalahi janji-Nya. Sesungguhnya sehari disisi Tuhanmu adalah seperti seribu menurut perhitunganmu. (Q.S. Al-hajj (22): 47)¹⁵

يُدَبِّرُ الْأَمْرَ مِنَ السَّمَاءِ إِلَى الْأَرْضِ ثُمَّ يَعْرُجُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ أَلْفَ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ ﴿٥٠﴾

Artinya:

Dia mengatur urusan dari langit ke bumi, kemudian (urusan) itu naik kepadanya dalam satu hari yang kadarnya adalah seribu tahun menurut perhitunganm. (Q.S. As-Sajadah (32): 5)¹⁶

Perbedaan waktu yang lebih ekstrim terjadi jika kecepatan perjalanan sangat dekat dengan kecepatan cahaya. Jibril dan Malaikat lainnya adalah makhluk cahaya yang tentu nya bergerak dengan cepat sehingga pasti memiliki waktu yang berbeda dengan manusia yang ada di bumi. Pernyataan bahwa malakat bergerak dengan sangat cepat dapat ditemukan dalam firman berikut:

فَالْعَصْفَتِ عَصْفًا ﴿٥١﴾

¹⁵ Kementrian Agama Ri, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal. 270

¹⁶ Kementrian Agama Ri, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal. 331

Artinya:

Dan (malaikat-malaikat) yang terbang dengan kencangnya. (Q.S. Al-Mursalat (77):2)¹⁷

Jika malaikat bergerak dengan cepat, perhitungan waktu mereka akan lebih pendek dari pada perhitungan manusia di bumi. Jika manusia menghabiskan waktu setahun, malaikat baru menggunakan waktu beberapa detik saja. Ternyata pernyataan dalam dalil berikut sesuai dengan ilmu pengetahuan yang dikembangkan pada zaman modern.

تَعْرُجُ الْمَلَائِكَةُ وَالرُّوحُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ خَمْسِينَ أَلْفَ سَنَةٍ ﴿٤٠﴾

Artinya:

Malaikat-malaikat dan Jibril naik (menghadap) kepada Tuhan dalam sehari yang kadarnya limapuluh ribu tahun. (Q.S. Al-ma'arij (70:4)¹⁸

2. Ayat-Ayat Tentang Teknologi

a. Teknologi Komunikasi.

Komunikasi antar hewan dipahami oleh Nabi Sulaiman AS seperti diterangkan dalam surah An-naml ayat 16 tentang komunikasi burung serta surah an-naml ayat 18 sampai ayat 19 tentang komunikasi semut. Dua hewan yang diciptakan tersebut memiliki dua karakteristik yang berbeda. Burung dapat terbang dan mendengar berita dari tempat yang jauh, sedangkan semut

¹⁷ Kementrian Agama Ri, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal. 463

¹⁸ Kementrian Agama Ri, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal 454

hidup dalam koloni di suatu tempat saja. Berita dari negeri yang jauh dapat diketahui oleh Nabi sulaiman AS melalui komunikasi dengan burung. Kondisi ini sekarang dapat dilakukan melalui komunikasi menggunakan telepon, radio, atau televisi.

وَوَرِثَ سُلَيْمَنُ دَاوُدَ ۖ وَقَالَ يَتْلِيهَا النَّاسُ عُلْمًا مِّنَ الطَّيْرِ وَأُوتِينَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ ۚ إِنَّ هَٰذَا هُوَ الْفَضْلُ الْمُبِينُ ﴿٦٦﴾

Artinya:

Dan Sulaiman telah mewarisi Daud dan Dia berkata: "Hai manusia, Kami telah diberi pengertian tentang suara burung dan Kami diberi segala sesuatu. Sesungguhnya (semua) ini benar-benar suatu kurnia yang nyata". (Q.S. An-Naml (27): 16)¹⁹.

Pesan moral yang disampaikan dalam cerita Nabi Sulaiman yang menghentikan bala tentara nya agar tidak menginjak semut adalah petunjuk bagi pimpinan agar tidak bertindak semena-mena kepada orang kecil. Seorang pemimpin harus peka mendengarkan suara rakyat kecil dan memberikan perlindungan bagi mereka dengan segera.

حَتَّىٰ إِذَا أَتَوْا عَلَىٰ وَادِ النَّمْلِ قَالَتْ نَمْلَةٌ يَتْلِيهَا النَّمْلُ ادْخُلُوا مَسْكِنَكُمْ لَا تَحْطَمَنَّكُمْ سُلَيْمَنُ وَجُنُودُهُ وَهُمْ لَا يَشْعُرُونَ ﴿٦٧﴾ فَتَبَسَّمَ ضَاحِكًا مِّن قَوْلِهَا وَقَالَ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ ﴿٦٨﴾

¹⁹ Kementrian Agama RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal. 301

Arinya:

Hingga apabila mereka sampai di lembah semut berkatalah seekor semut: Hai semut-semut, masuklah ke dalam sarang-sarangmu, agar kamu tidak diinjak oleh Sulaiman dan tentaranya, sedangkan mereka tidak menyadari"; (18) Maka Dia tersenyum dengan tertawa karena (mendengar) Perkataan semut itu. dan Dia berdoa: "Ya Tuhanku berilah aku ilham untuk tetap mensyukuri nikmat mu yang telah Engkau anugerahkan kepadaku dan kepada dua orang ibu bapakku dan untuk mengerjakan amal saleh yang Engkau ridhai; dan masukkanlah aku dengan rahmat-Mu ke dalam golongan hamba-hamba-Mu yang saleh".(19). (Q.S. Al-Naml (27): 18-19)²⁰.

Pesan bagi ilmuan dan teknokrat dari cerita tersebut adalah petunjuk untuk menyelidiki komunikasi antar hewan dan mengembangkan alat yang dapat menerjemahkan bahasa hewan. Teknologi komunikasi dari suatu tempat ketempat yang lain yang jauh atau dibatasi oleh penyekat dapat dikembangkan oleh manusia pada masa sekarang. Analogi teknologi seperti itu dapat dianalisis dari komunikasi antar penghuni surga dan neraka yang akan terjadi diakhirat seperti yang dinyatakan dalam ayat berikut.

وَنَادَىٰ أَصْحَابُ الْجَنَّةِ أَصْحَابَ النَّارِ أَن قَدْ وَجَدْنَا مَا وَعَدَنَا رَبُّنَا حَقًّا فَهَلْ وَجَدْتُمْ مَا وَعَدَ رَبُّكُمْ حَقًّا قَالُوا نَعَمْ فَأَذَّنَ مُؤَذِّنٌ بَيْنَهُمْ أَن لَّعْنَةُ اللَّهِ عَلَى الظَّالِمِينَ ﴿٣١﴾

Artinya:

Dan penghuni-penghuni surga berseru kepada penghuni-penghuni neraka (dengan mengatakan): "Sesungguhnya Kami dengan sebenarnya telah memperoleh apa yang Tuhan Kami menjanjikannya kepada kami. Maka Apakah kamu telah memperoleh dengan sebenarnya apa (azab) yang Tuhan kamu menjanjikannya (kepadamu)?" mereka (penduduk neraka) menjawab: "Betul".

²⁰ Kementrian Agama Ri, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal. 301-302

kemudian seorang penyeru (malaikat) mengumumkan di antara kedua golongan itu: "Kutukan Allah ditimpakan kepada orang-orang yang zalim, (Q.S. Al-A'raf (7): 44)²¹

b. Teknologi Kontruksi dan Pengelasan

teknologi kontruksi menggunakan logam juga diceritakan dalam Al-Qur'an seperti dalam ayat berikut.

ءَاتُونِي زُبَرَ الْحَدِيدِ ۖ حَتَّىٰ إِذَا سَاوَىٰ بَيْنَ الصَّدَفَيْنِ قَالَ أَنفُخُوا ۖ حَتَّىٰ إِذَا جَعَلَهُ نَارًا قَالَ
ءَاتُونِي أُفْرِغْ عَلَيْهِ قِطْرًا ﴿١٨﴾

Artinya:

Berilah aku potongan-potongan besi". hingga apabila besi itu telah sama rata dengan kedua (puncak) gunung itu, berkatalah Dzulkarnain: "Tiuplah (api itu)". hingga apabila besi itu sudah menjadi (merah seperti) api, diapun berkata: "Berilah aku tembaga (yang mendidih) agar aku kutuangkan ke atas besi panas itu". (Q.S. Al-Kahfi (18): 96)²².

Ayat tersebut menjelaskan tentang konstruksi menggunakan batangan besi yang dipatri dengan tembaga yang meleleh. Pada masa sekarang orang membuat bangunan menggunakan batang besi agar bangunan tersebut menjadi kokoh. Sebuah bangunan yang tinggi tidak dapat dibangun tanpa menggunakan kerangka besi. Perhatikan bahwa ayat tersebut menceritakan

²¹ Kementrian Agama Ri, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal. 124

²² Kementrian Agama Ri, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal. 249

bahwa dzulkarnain membangun bangunan setinggi sebuah bukit atau gunung. Pengetahuan tersebut tidak diketahui oleh orang pada masa Al-qur'an diturunkan²³.

²³Ridwan Abdullah Sani, *Op. Cit.*, Hal. 226-233.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Dasar-Dasar Petunjuk dalam Memahami Sains Menurut Perspektif Pendidikan Agama Islam

1. Iman dalam Prinsip Kesatuan Ilahi (Tauhid)

Menurut ayat-ayat dalam Al-Qur'an Tuhan adalah satu-satu nya pencipta dan penguasa alam semesta, segala sesuatu berasal daru- Nya, dan berakhir pada-Nya. Tujuan di balik penciptaan manusia adalah untuk mendekatkan diri kepada Allah SWT dengan menyembah-Nya.

وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ ﴿٥٦﴾

Arti nya:

*Dan aku tidak menciptakan jin dan manusia melainkan supaya mereka mengabdikan kepada-Ku. (Q.S. Ad. Dzariyat: 56)*¹

Dari sini, setiap langkah yang diambil harus ditujukan kepada perintah Ridha-Nya dan untuk mendekatkan diri kepada yang maha kuasa. Ajaran-ajaran Agama memang memiliki sipat mengikat bagi manusia, yakni mengikat manusia dengan Tuhan². Pencarian untuk menyongkap alam tanpa terkecuali terkait pada aturan ini. Prioritas haruslah diberikan kepada pengamatan keagungan di dalam perbuatan ilahi, dan pada pemanfa'atan

¹ Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal 417

² Prof. Dr. Amsal Bakhtiar, *Filsafat Agama* (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), Hal. 11

kemungkinan-kemungkinan tersedia di dalam nya bagi manusia, untuk meraih kebahagiaan abadi.

2. Keyakinan Terhadap Realitas Dunia Eksternal

Menurut pandangan Al-Qur'an, terdapat dunia eksternal yang tak tergantung kepada fikiran kita.

وَمَا يَتَّبِعُ أَكْثَرُهُمْ إِلَّا ظَنًّا إِنَّ الظَّنَّ لَا يُغْنِي مِنَ الْحَقِّ شَيْئًا إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ بِمَا يَفْعَلُونَ ﴿٣٦﴾

Arti nya:

*Dan kebanyakan mereka tidak mengikuti kecuali persangkaan saja. Sesungguhnya persangkaan itu tidak sedikitpun berguna untuk mencapai kebenaran. Sesungguhnya Allah Maha mengetahui apa yang mereka kerjakan. (Q.S. Yunus: 36)*³

Ayat-ayat diatas menunjukan bahwa realitas-realitas lain yang berbeda dan tak bergantung dari fikiran kita. Jika citra mental kita akan objek-objek tertentu tidak berkorespondensi dengan realitas dunia eksternal, citra mental kita itu tidak lebih dari khayalan yang tidak bisa membimbing kita kepada realitas yang sebenar nya.

3. Keyakinan Terhadap Realitas Suprafisik dan Keterbatasan Pengetahuan Manusia

Dari Al-Qur'an kita belajar prinsip-prinsip yang di bahas di bawah ini:

³ Kementrian Agama RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal. 170

a. Pengatahuan Manusia Terbatas

Pengatahuan manusia sangat lah terbatas, bagaimanapun, bersatu bahu nya seluruh makhluk atau berkumpul nya hikmah pengetahuan seluruh makhluk pada satu makhluk, mereka tetap tidak akan mampu meski hanya untuk menyebutkan satu persatu dari seluruh kreasi yang telah diciptakan oleh Allah SWT. Mererka paling-paling hanya bisa mengetahui hal-hal yang memang sudah diwariskan Allah dalam setiap diri serta hal-hal lain yang sudah digariskan oleh Allah SWT sebelum nya⁴.

وَالْحَيْلَ وَالْبِغَالَ وَالْحَمِيرَ لِتَرْكَبُوهَا وَزِينَةً وَيَخْلُقُ مَا لَا تَعْلَمُونَ ﴿٨﴾

Arti nya:

Dan (dia telah menciptakan) kuda, bagal⁵ dan keledai, agar kamu menungganginya dan (menjadikannya) perhiasan. dan Allah menciptakan apa yang kamu tidak mengetahuinya. (Q.S. An-Nahl: 8)⁶

b. Ada Banyak Hal yang Tidak Bisa Kita Raih Lewat Panca Indera

اللَّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ثُمَّ أَسْتَوَىٰ عَلَى الْعَرْشِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلًّا يَجْرِى لِأَجَلٍ مُّسَمًّى يُدَبِّرُ الْأَمْرَ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لَعَلَّكُمْ بِلِقَاءِ رَبِّكُمْ تُوقِنُونَ ﴿٢٠﴾

Arti nya:

Allah-lah yang meninggikan langit tanpa tiang (sebagaimana) yang kamu lihat, kemudian Dia bersemayam di atas 'Arasy, dan menundukkan matahari dan bulan. masing-masing beredar hingga

⁴ Al-Ghozali, *Hikmah Penciptaan Semesta* (Bandung: Putaka Sufi, 1989), Hal.7

⁵ Bagal Yaitu Peranakan Kuda Dengan Keledai

⁶ Kementrian Agama RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal.214

*waktu yang ditentukan. Allah mengatur urusan (makhluk-Nya), menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya), supaya kamu meyakini Pertemuan (mu) dengan Tuhanmu. (Q.S. Ar-Ra'd: 2)*⁷

Keyakinan dan keterbatasan pengetahuan manusia dan realitas-realitas metafisika membimbing kita pada kesimpulan-kesimpulan berikut ini:

- 1) Untuk tidak membatasi aktivitas mental kita pada tingkat sensorik.
- 2) Untuk tidak pernah berfikir bahwa kita telah menemukan segala sesuatu
- 3) Semua yang kita capai adalah semata-mata karena Allah SWT.

Konstruksi pendidikan menurut Islam bersipat dialogis, inovatif, dan terbuka dalam menerima ilmu pengetahuan baik dari dunia timur maupun dunia barat. Itulah sebabnya, Nabi Muhammad SAW tidak alergi memerintahkan ummatnya menuntut ilmu walau ke negeri china⁸.

c. Percaya Kepada Prinsip Kausalitas Umum

Prinsip kausalitas-bukti-bukti mengatakan bahwa setiap kejadian memerlukan sebab. Kata Al-Jisri, Allah membuat sebab dan akibat terjadi karena sebab. Oleh karena itu Tuhan menciptakan serba dua. Kalau kita perhatikan hakekat sesuatu yang berpengaruh, kita akan melihat bahwa ia tidak akan menghendaki pengaruh, karena tidak mesti akal yang berkehendak.

⁷ Kementrian Agama RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal.198

⁸ Sri Minarti. *Ilmu Pendudukan Islam* (Jakarta:Amzah, 2013), Hal. .3

Umpama panas mencairkan es dan dingin membekukan air. Tapi bagi akal tidak jelas tuntutan pengaruh itu seperti tuntunan tubuh bagi bayangan. Keduanya adalah keharusan menurut akal dan perlu diyakini. Sedangkan panas mencairkan es dan dingin membekukan air adalah bukan paksaan. Akal tidak memastikan pengaruh panas adalah cair dan pengaruh dingin adalah beku, karena tidak pernah terjadi sebaliknya⁹. Prinsip ini memiliki dua akibat penting:

- 1) Prinsip determinisme, setiap sebab memerlukan suatu akibat, dan tanpa sebab tidak mungkin terjadi suatu akibat.
- 2) Prinsip keseragaman alam: Sebab-sebab yang sama diikuti akibat-akibat yang sama pula.

Dua akibat yang tidak bisa dari prinsip kausalitas umum, dan suatu pelanggaran terhadapnya akan menjadi pelanggaran terhadap prinsip-prinsip kausalitas umum.

B. Halangan-halangan untuk memperoleh pengetahuan

1. Ketidadaan Iman

Di dalam Al-Qur'an ada beberapa ayat yang menunjukkan kekafiran sebagai halangan besar dalam mendapatkan pengetahuan:

⁹ Nadim Al-Jisri, *Wujud Dan Ma'rifat/ Pemikiran Islam Tentang Mempertemukan Ilmu Pengetahuan Dengan Filsafat* (Jakarta: Penerbit Pedoman Ilmu Jaya, 1992), Hal. 38

ذَٰلِكَ بِأَنَّهُمْ ءَامَنُوا ثُمَّ كَفَرُوا فَطُبِعَ عَلَىٰ قُلُوبِهِمْ فَهُمْ لَا يَفْقَهُونَ ﴿٣٠﴾

Arti nya:

Yang demikian itu adalah karena bahwa Sesungguhnya mereka telah beriman, kemudian menjadi kafir (lagi) lalu hati mereka dikunci mati; karena itu mereka tidak dapat mengerti (Q.S Al-Munafiqun: 3)¹⁰

وَمَا أَنْتَ بِهَادٍ الْعُمَىٰ عَنْ ضَلٰلَتِهِمْ ۚ إِنَّ تَسْمَعُ إِلَّا مَنْ يُؤْمِنُ بِآيَاتِنَا فَهُمْ مُّسْلِمُونَ ﴿٥٣﴾

Arti nya:

Dan kamu sekali-kali tidak akan dapat memberi petunjuk kepada orang-orang yang buta (mata hatinya) dari kesesatannya. dan kamu tidak dapat memperdengarkan (petunjuk Tuhan) melainkan kepada orang-orang yang beriman dengan ayat-ayat Kami, mereka Itulah orang-orang yang berserah diri (kepada Kami) (Q.S Ar-Raad: 53)

Ada juga beberapa ayat di dalam Al-Qur'an yang mengisyaratkan bahwa mengandalkan pengetahuan semata-mata, tanpa iman, tidak akan membawa pada pemahaman tentang alam yang tepat.

قُلْ أَنْظَرُوا مَاذَا فِي السَّمٰوٰتِ وَالْأَرْضِ ۚ وَمَا تُغْنِي ٱلْآيٰتُ وَٱلنُّذُرُ عَنْ قَوْمٍ لَّا يُؤْمِنُونَ ﴿١٦﴾

Arti nya:

Katakanlah: "Perhatikanlah apa yaag ada di langit dan di bumi. tidaklah bermanfaat tanda kekuasaan Allah dan Rasul-rasul yang

¹⁰ Kementrian Agama RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal.442

memberi peringatan bagi orang-orang yang tidak beriman". (Q.S. Yunus: 101)¹¹

Sebagaimana yang tersebut sebelum nya, peranan prinsipil iman dalam memahami alam adalah untuk membangun kembali fakultas akal manusia kepada keadaan yang semula.

2. Adanya Faktor-Faktor yang Menyebabkan Penyimpangan Akal

Adanya karakteristik-karakteristik dan kualitas-kwalitas tertentu pada sebagian orang menghalangi mereka dalam menemukan kebenaran. Berikut ada beberapa contoh penting

a. Mengikuti Hawa Nafsu, Kecenderungan, dan Keingin-Inginan

Di dalam Al-Qur'an disebut berulang-ilang bahwa mengikuti hawa nafsu dan kehendak-kehendak akan mengarah kepada kesesatan.

فَإِنْ لَّمْ يَسْتَجِيبُوا لَكَ فَاعْلَمْ أَنَّمَا يَتَّبِعُونَ أَهْوَاءَهُمْ ۚ وَمَنْ أَضَلُّ مِمَّنِ اتَّبَعَ هَوَاهُ بِغَيْرِ هُدًى
مِّنَ اللَّهِ ۚ إِنَّ اللَّهَ لَا يَهْدِي الْقَوْمَ الظَّالِمِينَ ﴿٥١﴾

Arti nya:

Maka jika mereka tidak Menjawab (tantanganmu) ketahuilah bahwa sesungguhnya mereka hanyalah mengikuti hawa nafsu mereka (belaka). dan siapakah yang lebih sesat daripada orang yang mengikuti hawa nafsunya dengan tidak mendapat petunjuk dari Allah

¹¹ Kementrian Agama RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal.175

sedikitpun. sesungguhnya Allah tidak memberi petunjuk kepada orang-orang yang zalim.(Q.S. Al-Qoshosh: 50)¹²

وَلَنْ تَرْضَىٰ عَنْكَ الْيَهُودُ وَلَا النَّصَارَىٰ حَتَّىٰ تَتَّبِعَ مِلَّتَهُمْ ۚ قُلْ إِنْ هَدَىٰ اللَّهُ هُوَ أَهْدَىٰ لِلْطَّرِيقِ ۚ وَلَئِنْ أَتَبَعْتَ أَهْوَاءَهُمْ بَعْدَ الَّذِي جَاءَكَ مِنَ الْعِلْمِ ۚ مَا لَكَ مِنَ اللَّهِ مِنْ وَلِيٍّ وَلَا نَصِيرٍ ﴿٥٠﴾

Arti nya:

Orang-orang Yahudi dan Nasrani tidak akan senang kepada kamu hingga kamu mengikuti agama mereka. Katakanlah: "Sesungguhnya petunjuk Allah Itulah petunjuk (yang benar)". dan Sesungguhnya jika kamu mengikuti kemauan mereka setelah pengetahuan datang kepadamu, Maka Allah tidak lagi menjadi pelindung dan penolong bagimu.(Q.S. Al-Baqarah: 120)¹³

b. Cinta atau Benci-Buta dan Prasangka yang Tidak Beralasan

Hal ini juga yang menghalangi akal dari sikap tak memihak dalam pencarian kebenaran.

وَأَمَّا ثَمُودُ فَهَدَيْنَاهُمْ فَاسْتَحَبُّوا الْعَمَىٰ عَلَىٰ الْهُدَىٰ فَأَخَذَتْهُمُ صَاعِقَةُ الْعَذَابِ الْهُونِ بِمَا كَانُوا يَكْسِبُونَ ﴿٤٧﴾

Arti nya:

Dan Adapun kaum Tsamud, Maka mereka telah Kami beri petunjuk tetapi mereka lebih menyukai buta (kesesatan) daripada petunjuk,

¹² Kementrian Agama RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal.313

¹³ Kementrian Agama RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal.15

Maka mereka disambar petir azab yang menghinakan disebabkan apa yang telah mereka kerjakan.(Q.S. Al-Fushilat: 17)¹⁴

Dalam suatu mahfudzot dinyatakan:

حُبَّكَ الشَّيْءُ يُعْمِي وَ يُصِمُّ

Arti nya:

Cinta mu kepada sesuatu menjadikan mu buta dan tuli.

c. Takabbur

Sering terjadi bahwa seseorang (walaupun sadar terhadap fakta) tidak menerima kebenaran. Al-Qur'an memperingatkan orang seperti ini dengan siksa yang pedih:

وَإِنِّي كُلَّمَا دَعَوْتُهُمْ لِتَغْفِرَ لَهُمْ جَعَلُوا أَصْبَعَهُمْ فِيْءِ آذَانِهِمْ وَأَسْتَغْشَوْا ثِيَابَهُمْ وَأَصْرُوا وَاسْتَكْبَرُوا
أَسْتَكْبَارًا ﴿٧﴾

Arti nya:

Dan Sesungguhnya Setiap kali aku menyeru mereka (kepada iman) agar Engkau mengampuni mereka, mereka memasukkan anak jari mereka ke dalam telinganya dan menutupkan bajunya (kemukanya) dan mereka tetap (mengingkari) dan menyombongkan diri dengan sangat.(Q.S. Nuh: 7)¹⁵

¹⁴ Kementrian Agama RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal.382

¹⁵ Kementrian Agama RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal.456

Diriwayatkan bahwa Rasulullah SAW bersabda:

إِنَّ اللَّهَ جَمِيلٌ يُحِبُّ الْجَمَالَ الْكِبْرُ بَطْرُ الْحَقِّ وَغَمْطُ النَّاسِ

Arti nya:

Allah itu indah menyukai sikap berhias, sombong itu menolak kebenaran dengan takabbur dan merendahkan orang lain. (H.R. Muslim 275)

d. Taqlid buta terhadap pendapat nenek moyang

Ini juga karakteristik yang meghalangi jaln pencarian kebenaran, dan secara berulang-ulang dikecam di dalam Al-Qur'an:

وَتِلْكَ عَادٌ جَحَدُوا بِآيَاتِ رَبِّهِمْ وَعَصَوْا رُسُلَهُ وَاتَّبَعُوا أَمْرَ كُلِّ جَبَّارٍ عَنِيدٍ ﴿٥٩﴾

Arti nya:

Dan Itulah (kisah) kaum 'Ad yang mengingkari tanda-tanda kekuasaan Tuhan mereka, dan mendurhakai Rasul-rasul Allah dan mereka menuruti perintah semua Penguasa yang sewenang-wenang lagi menentang (kebenaran).(Q.S.Huud: 59)¹⁶

¹⁶ Kementrian Agama RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal.182

e. Tergesa-Gesa dalam Memutuskan

Ketergesa-geasaan sering menjadi sebab ketidak berhati-hatian dan kesalahan dalam memahami kebenaran. Itulah sebab nya Al-Qur'an memperingatkan kita dalam hal itu:

خُلِقَ الْإِنْسَانُ مِنْ عَجَلٍ سَأُورِيكُمْ ءَايَاتِي فَلَا تَسْتَعْجِلُونِ ﴿٣٧﴾

Arti nya:

Manusia telah dijadikan (bertabiat) tergesa-gesa. kelak akan aku perlihatkan kepadamu tanda-tanda azab-Ku. Maka janganlah kamu minta kepada-Ku mendatangkannya dengan segera. (Q.S Al-Anbiya': 37)¹⁷

Rasulullah SAW bersabda:

التَّوَنِّي مِنَ اللَّهِ وَالْعَجَلَةُ مِنَ الشَّيْطَانِ

Arti nya:

Tidak tergesa-gesa atau ketenangan adalah dari Allah, sedangkan tergesa-gesa datang nya dari syetan. (H.R. Abu Ya'la)

f. Kebodohan

Sebagian kesalahan dalam melakukan penilaian (apakah ilmiah atau non ilmiah) bersal dari ketidak tahuan (keboodohan) masalah dan tidak memiliki pengetahuan tentang nya.

¹⁷ Kementrian Agama RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal.259

Di dalam Al-Qur'an ada banyak ayat yang mengecam kebodohan:

وَمَا لَكُمْ أَلَّا تَأْكُلُوا مِمَّا ذُكِرَ اسْمُ اللَّهِ عَلَيْهِ وَقَدْ فَصَّلَ لَكُمْ مَا حَرَّمَ عَلَيْكُمْ إِلَّا مَا اضْطُرُّتُمْ
إِلَيْهِ وَإِنْ كَثِيرًا لَّيُضِلُّونَ بِأَهْوَاءِهِمْ بِغَيْرِ عِلْمٍ ﴿١١٩﴾

Arti nya:

Mengapa kamu tidak mau memakan (binatang-binatang yang halal) yang disebut nama Allah ketika menyembelinya, Padahal Sesungguhnya Allah telah menjelaskan kepada kamu apa yang diharamkan-Nya atasmu, kecuali apa yang terpaksa kamu memakannya. dan Sesungguhnya kebanyakan (dari manusia) benar benar hendak menyesatkan (orang lain) dengan hawa nafsu mereka tanpa pengetahuan. (Q.S. Al-An'am: 119)

Nabi Muhammad SAW bersabda:

مَنْ أَفْتَى بِغَيْرِ عِلْمٍ لَعَنَتْهُ مَلَائِكَةُ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ

Arti nya:

Malaikat di langit dan di bumi melaknat siapa yang memeberi fatwa kepada manusia tanpa pengatahuan. (H.R. Ibnu 'Asaakir)

Di antara contoh-contoh bukti penilaian-penilaian bodoh, dapat disebutkan ketundukan terhadap perkiraan, konfirmasi-konfirmasi atau penolakan-penolakan yang tidak beralasan, dan pertimbangan terhadap kejadian-kejadian dan fenomena-fenomena yang superfisial.

g. Mengikuti perkiraan-perkiraan

Berulang-ulang Allah SWT peringtak di dalam Al-Quran dari mengikuti perkiraan-perkiraan dan mengorbankan ilmu demi anggapan-anggapan yang belum pasti.

وَقَالُوا مَا هِيَ إِلَّا حَيَاتُنَا الدُّنْيَا نَمُوتُ وَنَحْيَا وَمَا يُهْلِكُنَا إِلَّا الدَّهْرُ وَمَا لَهُم بِذَلِكَ مِنْ عِلْمٍ إِنْ هُمْ إِلَّا يَظُنُّونَ ﴿٢٤﴾

Arti nya:

Dan mereka berkata: "Kehidupan ini tidak lain hanyalah kehidupan di dunia saja, kita mati dan kita hidup dan tidak ada yang akan membinasakan kita selain masa", dan mereka sekali-kali tidak mempunyai pengetahuan tentang itu, mereka tidak lain hanyalah menduga-duga saja. (Q.S. Al-Jaatsiyah: 24)

h. Konfirmasi dan Penolakan yang Tidak Beralasan

Al-Qur'an yang mulia mendorong kita untuk mengikuti nalar dan menjauhi konfirmasi-konfirmasi dan penolakan-penolakan yang tidak beralasan:

وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَٰئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا ﴿٣٦﴾

Arti nya:

Dan janganlah kamu mengikuti apa yang kamu tidak mempunyai pengetahuan tentangnya. Sesungguhnya pendengaran, penglihatan dan hati, semuanya itu akan diminta pertanggung jawabnya. (Q.S. Al-Isra': 36)

Penting sekali dalam penyelidikan untuk tidak menerima atau menolak suatu pandangan tanpa mempertimbangkan seluruh informasi yang relevan yang dapat diperoleh. Bahkan lebih baik untuk menyimpan dahulu penilaian sehingga sampai sebuah hasil tertentu.

i. Kedangkalan

Al-qur'an dengan keras mengancam mereka yang melihat fenomena alam dengan dangkal dan memberi komentar-komentar tanpa mencoba menemukan alasan-alasan dibelakang kejadian-kejadian alam.

وَمَا كَانَ لِنَفْسٍ أَنْ تُؤْمِنَ إِلَّا بِإِذْنِ اللَّهِ ۚ وَجَعَلَ الرِّجْسَ عَلَى الَّذِينَ لَا يَعْقِلُونَ ﴿١٠٠﴾

Arti nya:

Dan tidak ada seorangpun akan beriman kecuali dengan izin Allah; dan Allah menimpakan kemurkaan kepada orang-orang yang tidak mempergunakan akal nya. (Q.S. Yunus: 100)

Berdasarkan dua ayat tersebut dapat disimpulkan bahwa perbedaan manusia dengan binatang terletak pada akal. Oleh karena itu, orang yang tidak menggunakan akal nya di nilai sebagai lebih rendah dari binatang.

j. Ketidak Pedulian Terhadap Kerinduan Akan Penerimaan Kebenaran

Salah satu faktor yang mengarahkan peneliti, dalam setiap lapangan riset pada sukses adalah bahwa sipeneliti harus semata-mata mencari kebenaran.

أَفَمَنْ يَهْدِي إِلَى الْحَقِّ أَحَقُّ أَنْ يُتَّبَعَ أَمْ لَا يَهْدِي إِلَّا أَنْ يُهْدَىٰ ۚ فَمَا لَكُمْ كَيْفَ تَحْكُمُونَ ﴿١٠١﴾

Arti nya:

Maka Apakah orang-orang yang menunjuki kepada kebenaran itu lebih berhak diikuti ataukah orang yang tidak dapat memberi petunjuk kecuali (bila) diberi petunjuk? mengapa kamu (berbuat demikian)? Bagaimanakah kamu mengambil keputusan. (Q.S. Yunus: 35)¹⁸

¹⁸ Kementrian Agama RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Surabaya : Fajar Mulya, 2015), Hal. 169

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Integrasi sains dan Agama dalam perspektif pendidikan islam hukum nya adalah wajib Sebab sekularisasi akan menyebabkan manusia hidup hanya untuk duniawi. Hidup hanya duniawi akan terjebak dalam materilisme yang sangat bertentangan dengan nilai-nilai pendidikan Islam, yaitu :

- a. Ontologi ilmu pengetahuan yang menekankan pada kemampuan spritual.
- b. Epistimologi ilmu pengetahuan yang menjamin pembinaan kemampuan intelektual, dan
- c. Etika ilmu pengetahuan yang lebih menjamin pada pembinaan kemampuan moral.

Tiga Sumber dalam pendidikan Agama Islam yaitu, Al-Qur'an, as-sunnah, dan Al-kaun (Alam Semesta). Dari ketiga sumber tersebut saling keterkaitan dan saling menguatkan. Sumber Al-kaun (Alam semesta) harus kita pelajari, kita tafakurkan, kita observasi, kita teliti, dan kita nalarkan secara cermat, akurat dan seksama sebagaimana sikap kita terhadap Al-Qur'an dan As Sunnah.

B. Saran

1. Memanfa'atkan akal yang telah dianugerahkan Tuhan kepada kita sebaik dan semaksimal mungkin untuk memperoleh pengetahuan dunia dan akherat.
2. Gunakan Al-Qur'an dan Hadits Nabi Muhammad SAW sebagai dasar dalam menggali kebenaran ilmu pengetahuan (sains)
3. Menanamkan di dalam hati bahwa segala sesuatu yang terjadi sedah menjadi taqdir Allah SWT
4. Terus mengembangkan kurikulum pendidikan terutama pendidikan agama Islam supaya lebih maju lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Syukur Al-Azizi, *Hadits-Hadits Sains* (Yogyakarta: Laksana, 2018)
- Achmad Baiquni. *Al-Qur'an Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi* (Yogyakarta: Pt. Dana Bhakti Wakaf, 1995)
- Adnan Tharsyah, *Yang Disenangi Nabi Dan Yang Tidak Disukai Nabi* (Depok: Gema Insani, 2006).
- Ahmad Fuad Pasha, *Dimensi Sains Al-Quran/ Menggali Ilmu Pengetahuan Dari Alqur'an*. (Solo Pt. Tiga Serangkai, 2006).
- Al-Ghozali, *Hikmah Penciptaan Semesta* (Bandung: Putaka Sufi, 1989)
- Amsal Bakhtiar, *Filsafat Agama* (Jakarta: Rajawali Pers, 2014)
- Amin Abdullah, Dkk, *Integrasi Sains-Islam Memepertemukan Epistimologi Islam Dan Sains* (Yogyakarta: Pilar Religi, 2004)
- Arief Sidharta, *Apakah Filsafat Dan Filsafat Ilmu Itu*, (Bandung: Pustaka Sutra, 2008)
- Bahauddin, Sri Minarti, Umiarso. *Dikotomi Pendidikan Islam* (Bandung: Pt. Remaja Rosdakarya, 2011), Hal. 50-53
- Burhanuddin Salam, *Logika Materiil (Filsafat Ilmu Pengetahuan)*, Cet. I, (Bandung: Rineka Cipta, 2003)
- Deden Makbuloh, *Pendidikan Islam Dan Sistem Penjaminan Mutu* (Jakarta: Rajawali Pers. 2016)
- Dudung Abdurrahman, *Pengantar Metode Penelitian Sejarah* (Yogyakarta: Galang Press, 2000)
- Etta Mamang Sangadji, Sopiah, *Metodologi Penelitian: Pendekatan Praktis Dalam Penelitian* (Yogyakarta: Andi Offset, 2010)
- [Http://Www.Scribd.Com/Doc/83019545/PengertianIntegrasin](http://Www.Scribd.Com/Doc/83019545/PengertianIntegrasin)
- Hendyat Soetopo Dan Wast Soenanto, *Pembinaan Dan Pengembangan Kurikulum*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1993)
- Heri Gunawan, *Pendidikan Karakter, Konsep, Dan Implementasi*, (Bandung: Alfabes, 2012)

- Imam Supriyogo, *Paradigma Pengembangan Keilmuan Islam Perspektif Uin Malang* (Malang: Uin Malang Pers, 2006)
- Ibrahim, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: Alfabeta, 2015)
- J. Mahyuddin, *Sanis Dan Peradaban Dalam Islam* (Bandung: Pustaka, 1989)
- John F. Haught, *Science And Relegion, From Conflict To Conversation*, Pulist Press, New York. Terj. Fransiskus Borgias, *Perjumpaan Sains Dan Agama, Dari Konflik Ke Dialog* (Bandung: Mizan, 2004)
- Laode M. Kamaluddin, *On Islamic Civilization*, (Semarang: Unisula Press, 2010)
- M. Abdurahman, Dkk, *Metode Kritik Hadits*. (Bandung: Pt. Remaja Rosdakarya, 2011)
- Mudakir As, *Study Ilmu-Ilmu Qur'an* (Bogor: Pustaka Litera Antar Nusan Cet, 10, 2007)
- Muhammad Jamaluddin El-Fandy, *Al-Qur'an Tentanag Alam Semesta* (Jakarta: Amzah, 2013)
- Muhammad Nurrdi, *Pendiidkan Anti Korupsi*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media. 2014).
- Muhammad Tholhah Hasan, *Islam Dalam perspektif Sosio Kultura* (Jakarta: Lantabora Press 2005)
- Muzayyin Arifin, *Filsafat Pendidikan Islam* (Jakarta: Pt. Bumi Aksara, 2012)
- Nadim Al-Jisri, *Wujud Dan Ma'rifat/ Pemikiran Islam Tentang Mempertemukan Ilmu Pengetahuan Dengan Filsafat* (Jakarta: Penerbi Pedoman Ilmu Jaya, 1992)
- Ridwan Abdullah Sani, *Sains Berbasis Al-Qur'an*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2015)
- Sri Minarti. *Ilmu Pendidikan Islam* (Jakarta: Amzah, 2013)
- Sugiyono, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2015)
- Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian; Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta. 2006)
- Syeikh Abdul Syu'ib, *Menjiwai Qur'an* (Yogyakarta: Mumtaz, 2012)

- Tim Dakwah Psantren, *Kumpulan Tanya Jawab Keagamaan*, (Yogyakarta: Pustaka Ilmu Sufi Salafiyah-Ktb, 2015)
- Tim Perumus Fakultas Teknik Umj Jakarta, *Al-Islam & Iptek* (Jakarta: Pt. Raja Grafindo Press, 1998)
- Turmudi, Dkk, *Islam, Sains Dan Teknologi Menggagas Bangunan Keilmuan Fakultas Sains Dan Teknologi Islam Masa Depan*, (Malang: Uin Maliki Press, 2006)
- Umar Juoro, *Kebenaranal-Qur'an Dalam Sains* (Jakarta: Pt. Pustaka Cidesindi. 2011)
- V. Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian: Lengkap, Praktis, Dan Mudah Dipahami* (Yogyakarta: Pustakabarupress, 2014)
- Yusuf Al-Qordhawi, *As-Sunah Sebagai Sumber Iptek Dan Peradaban*, (Jakarta: Pustaka Al-Kautsar, 1998)
- Zainal Abidin, *Kunci Ibadah* (Semarang: Pt Karya Toha Semarang. 2001)
- Zainal Abidin Bagis, *Integrasi Ilmu Dan Agama Interpretasi Dan Aksi* (Bandung: Mizan, 2005).
- Ziauddin Sardar, *Rekayasa Masa Depan Peradaban Muslim*, Terj. Rahma Astuti (Bandung: Mizan, 1986)